

# HAEMATINIC ACTIVITY OF KEEZHANELLI CHLOORANAM AND ANNABEDI CHENDURAM

*DISSERTATION SUBMITTED TO  
THE TAMIL NADU DR. M.G.R. MEDICAL UNIVERSITY, CHENNAI.*

*IN PARTIAL FULFILMENT FOR THE AWARD OF DEGREE OF*

*DOCTOR OF MEDICINE (SIDDHA)  
(BRANCH – II, GUNAPADAM)*



*DEPARTMENT OF GUNAPADAM  
GOVERNMENT SIDDHA MEDICAL COLLEGE  
PALAYAM KOTTAI – 627 002.*

*SEPTEMBER – 2008*

## CERTIFICATE

I certify that I have gone through the dissertation submitted by Dr.V.Padmagreesan, student of final M.D(S) Branch – II post graduate department of Gunapadam, Govt. Siddha Medical College & Hospital, Palayamkottai, and dissertation work has been carried out by the individual only. This dissertation does not represent or reproduce the dissertation submitted and approved earlier.

Place : Palayamkottai

Date :

Head of the Department

Post graduate Department Branch – II,  
Gunapadam  
Govt. Siddha Medical College & Hospital,  
Palayamkottai, Tirunelveli – 627 002.

## ACKNOWLEDGEMENT

The author is extremely grateful to **The Lord** who empowered him with his blessings and grace to complete his dissertation work successfully.

It is the pleasure and privilege to acknowledge the blessings and encouragement of his **parents** without whom the completion of this study would not have been possible.

The author gratefully records his indebtedness to the revered **Vice Chancellor**, The Tamilnadu Dr.M.G.R.Medical University, Chennai and **Special Commissioner**, Department of Indian Medicine and Homeopathy and Joint Director of Indian Medicine and Homeopathy department, Chennai.

The author owes debt of gratitude to **Dr.M.Thinakaran M.D(s)** Principal and **Dr.R.Devarajan M.D(s)** Vice Principal, Govt.Siddha Medical College, Palayamkottai for their support and permission to do this dissertation work.

The author wishes to express his heartfelt gratitude to **Dr.M.Murugesan M.D(s)** The Head of the Department and **Dr.M.Thomas Walter M.D(s)** Assistant Lecturer, Post Graduate Department of Gunapadam, Govt Siddha Medical College, Palayamkottai for their valuable guidance and suggestions in carrying out this dissertation work.

The author expresses his profound gratitude to **Dr.M.Allimuthu M.D(s)** Former Head of the Department of Gunapadam, Govt. Siddha Medical College, Palayamkottai, for his valuable guidance and encouragement.

The author expresses his profound gratitude to **Dr.B.Sampathkumar M.D(s)** professor and Head of the Department of Gunapadam and **Dr.S.Sulfin Nihar M.D(s)** Assistant lecturer, Department of Gunapadam, Govt Siddha Medical College, Palayamkottai for their valuable guidance and encouragement.

The author tenders his sincere thanks to **Thiru. M. Kalaivanan M.Sc.**, Lecturer and the staff of Department of Pharmacology, Post Graduate Centre, Govt Siddha Medical College, Palayamkottai for their valuable guidance and their help in conducting Pharmacological studies associated with this dissertation.

The author is thankful to **Tmt.N.Naga Prema M.Sc.**, Head of the Department and all staff members of the Department of Biochemistry, Govt Siddha Medical College, Palayamkottai for their support in conducting biochemical analysis involved in this study.

The author tenders his gratitude to **Thiru.E.Fulton Jose Newmann M.Sc., M.Phil.**, Lecturer, Department of botany, Govt Siddha Medical College, Palayamkottai for his valuable advice in botanical aspect of this study.

The author expresses his gratitude to **Dr. S.Baheerathi M.B.B.S.**, and all technicians of Clinical Pathology Department and **Dr.V.S.Padma M.B.B.S., D.M.R.D.** along with technicians of Radiology Department, Govt Siddha Medical College ,

Palayamkottai for giving a kind co-operation in doing investigation procedures and in clinical studies.

The author expresses his thanks to the Librarian **Tmt.T.Poonkodi M.A., MLIS**, for her co-operation during the study.

With profound sense of gratitude and appreciation the author recalls the constant support and kind co-operation recorded by the members of her family and friends in the successful completion of this work.

Above all the author owes his independents to the patients who were backbone of the clinical trials and wishes them good health and well being.

Finally the author expresses thanks to **Laser Express, Palayamkottai** and its staff for their meticulous work in completing this dissertation.

# CONTENTS

	Page No.
Haematinic activity of Keezhanelli Choornam	
1. Introduction	1
2. Aim & Objective	4
3. Review of literature	5
Gunapadam aspect	5
Botanical aspect	19
Phyto Chemistry	25
4. Materials and Methods	27
5. Biochemical Analysis	29
6. Pharmacological analysis	33
7. Clinical assessment	36
8. Discussion	44
9. Summary	47
10. Conclusion	48

# CONTENTS

	Page No.
Haematinic activity of Annabedi Chenduram	
1. Aim & Objective	49
2. Review of literature	50
Gunapadam aspect	50
Chemical aspect	65
3. Materials and Methods	75
4. Biochemical Analysis	80
5. Pharmacological analysis	83
6. Clinical assessment	86
7. Discussion	94
8. Summary	97
10. Conclusion	98
Bibliography	

# INTRODUCTION

---



## INTRODUCTION

---

“Health is a state of complete physical, mental or social wellbeing and not merely the absence of disease or infirmity” – a proclamation of the world’s highest body for Health & Family welfare WHO (World Health Organisation).

I look down upon this, because it is not an alien principle. Our Tamil conventions & customs have found the means and avenues to forestall the invasion of diseases to lead a healthy life. These conventions & customs propounded by our holy Siddars followed by our ancestors have been evolved as a system of medicine called ‘SIDDHA SYSTEM OF MEDICINE’.

The great mystic Thiruvalluvar says in a step advance about the perils and predicaments of the obliviousness of imminent dangers, as

**“வருமுன்னர் காவாதான் வாழ்க்கை எரிமுன்னர்**

**வைத்தூறு போலக் கெடும்”.**

The bedrock principle of Siddha system is prevention of diseases by practising of "Kaya Kalpam", "Asanam", "Yen vagai yoga payirchigal". It has also embodied the methods to cure even the major diseases so called "Kanmanoigal" like leprosy, psoriasis, etc.

The method of treating the disease is two fold.

1. Administration of drug
2. Placating one's mind by "Yen vagai yoga payirchigal".

Among the two former one has a little bit more importance.

So the drug therapy of our system mainly relies on the GUNAPADAM principles such as preparatory methods, drug of choice, indication, action of the drug and its components, which is the mainstay of Siddha system of medicine, in which properties and medicinal values of Mooligai (Plant kingdom), Thathu (chemicals), Jeevam (Animal kingdom) subjects have been elaborated.

In this dissertation, the first part enunciates the medicinal values and properties of the herb Keezhanelli (*Phyllanthus amarus* Linn).

Keezhanelli is common and also a perennial plant. So a common poor person has easy access to the plant.

In the second part the author narrates the values of Annabedi on the basis of its haematinic activity.

Annabedi is a cheap and effective haematinic tonic in comparison with other mineral drugs and has minimal side effects so the author has selected the drug.

Anemia commonly affects the poor people living below poverty line for whom well balanced nutritional diet is a forbidden fruit.

The author believes that if the haematinic activity of Keezhanelli Choornam and Annabedi Chenduram are evaluated, a poorest among the poor can utilize the above drugs as a haematinic tonic.

---

---

*HAEMATINIC ACTIVITY OF  
KEEZHANELLI CHOORNAM*

---

---

# **AIM & OBJECTIVE**

## AIM & OBJECTIVE

---

The aim of this dissertation is to establish that the Keezhanelli is an effective drug of haematinic activity based on its indication for 'PANDU' mentioned in "Koshayi Anuboga vaithiya Bhramma Ragasiyam" Part – II Page no. 144.

It is commonly known drug for hepatitis and jaundice. But its haematinic activity hitherto is not evaluated pharmacologically and clinically.

Thanks to its tremendous availability it can be easily used by proletariats and downtroddens if its property of haematinic activity is duly proved.

This study is done in the following aspects

1. Gunapadam aspect
2. Botanical aspect
3. Biochemical analysis
4. Pharmacological analysis.
5. Clinical assessment.

# **REVIEW OF LITERATURE**

---

# **GUNAPADAM ASPECT**

---



# REVIEW OF LITERATURE

---

## GUNAPADAM ASPECT

கீழாநெல்லி

வேறுபெயர்:

கீழ்வாய் நெல்லி

கீழ்க்காய்நெல்லி

“தெளிவான யவக்கல் வென்றும் பேரு

திருவாம் பல வென்றதற்குப் பேருண்டாச்சு

கனிவான சங்கணாட்டி வென்றும் பேரு

சார்வான சமந்தாதரி யென்றும் பேரு

கொளிவான கோலவ நீத மென்றும் பேரு

கூர்படை தரை யொன்பட வெ லைவஞ்சி யென்றும் பேரு

. . . . .”

அவக்கல், திருவாம்பல், சங்கணாட்டி, சமந்தாதரி, கோலவநீதம்,  
கூர்படை தரையொன்படல், எலைஅஞ்சி ஆகியவையும்,

கீழா நெல்லியின் பேரைக் கூறக்கேளு

கிளிர்ச்சியான் தமிலகா தமரவீதி

மாழாதமா லந்துமா லினியர் மாதா

மலக்கிசத்து வேலியாகும் பாரு

பேழாக கெடுத்திராதா பலாவாய்

பெருமையாம் பூதாத்திரி பெருவிரிய காவாங்

தாழாத காமாலை நிவர்த்தியாகும்

காட்சியால் கீழாநெல்லி கணக்குமாமே

தமிலகா, தமரன், மாலந்து, மாலினியர், மாதா என்பவையும்  
கீழாநெல்லியின் வேறு பெயர்களாகும்.

— (பஞ்சகாவிய நிகண்டு 800)

**வகைகள்:**

கீழ்க்காய் நெல்லி

செங்கீழா நெல்லி

மேல்கீழா நெல்லி

வட்டு கீழாநெல்லி

**வளருமிடம்:**

இந்தியாவின் வெப்ப நாடுகளில் சதுப்பான எல்லா இடங்களிலும்  
வளரும்.

**பயன்படும் உறுப்பு:**

சமூலம்

**சுவை:**

துவர்ப்பு

கைப்பு

புளிப்பு

இனிப்பு

**தன்மை:**

வெப்பம்

**விரிவு:**

இனிப்பு

**செய்கை:**

வீக்கமுருக்கி

சிறுநீர் பெருக்கி

துவர்ப்பி

குளிர்ச்சியுண்டாக்கி

**பொதுகுணம்:**

சீதமதி பித்தவிடஞ் செவ்விழியின் நோய்க்கூட்டம்

மூதமொடு பேயிரத்தப் போக்குகளும் — மூதலத்துள்

தாழ்வாய்ப் பணிந்தேகுந் தப்பாது பொய்யலவே

கீழ்வா யெனு நெல்லிக்கே.

கீழாநெல்லிக்குணந்தான் கேளாய் மதுமேகந்

தாழாக்கா மாலைகளை சண்ணுந்தா – தேழனலுந்

தொக்கினன லுந்தொலைக்குந் தொன்மேகம் போக்கிவிடந்

தக்கவிர ணங்கெடுக்குந் தான்.

— குணபாடம் மூலிகை வகுப்பு (பக்கம் 346)

இம்மூலிகையினால் வயிற்று மந்தம், தீக்குற்றத்தால் விளைந்த கேடு, கண்ணில் தோன்றும் நோய்க்கூட்டங்கள், குருதிக்கழிச்சல், நீரிழிவு, காமாலை, உடலில் உண்டாகும் வெப்பு, உடலில் ஊறிய மேகம், சப்ததாதுகத சுரம், தாது வெப்பம், நாட்பட்ட மேகப்புண் ஆகிய இவைகள் போகும்.

கீழாநெல்லி கற்பமாக பயன்படுதல்:

“ஆமலகை லாணா ளதிகமளை யோடு குறை

யாமலகை யுண்ணோ யனலெங்கே”

— (தேரன் யமகவெண்பா)

பல பிணிகளால் நொந்து உடல் மெலிந்து வெளுத்திருக்குங்கால் கீழாநெல்லியை அரைத்து நல்ல பசுவின் தயிரில் கலந்து நாளும் கற்பமுறைப்படி உண்ண மேகவெட்டை நோய் முதலிய நோய்கள் போகும்.

**வழக்குகள்:**

1. கீழாநெல்லியின் இளங் கொழுந்தைக் குடிநீரிட்டு சீதக்கழிச்சலுக்குக் கொடுக்கலாம்.
2. இலையை உப்பு சேர்த்து அரைத்து சொறி சிரங்குகளுக்கு பூச போகும்.
3. இலையை மட்டும் அரைத்து சதை சிதைவுக்குப் போடலாம்.
4. தண்டினை மட்டும் எடுத்து சாறு பிழிந்து விளக்கெண்ணெயில் கலந்து கண், காது நோயுடையோர்க்கு கண்ணில் விடலாம்.
5. இலையையும் வேரையும் பொடித்து கழுநீரில் குழைத்து புண்புரைகளுக்கும் வீக்கங்களுக்கும் பூசலாம்.
6. இலையையும் வேரையும் குடிநீரிட்டு சூட்டோடு கொடுக்க சுரம் தணியும். ஆறின பிறகு குடித்துவர உடல் வலுக்கும். இது பசித்தீயைத் தூண்டும்.
7. இலை, வேர் முதலியவற்றை அரைத்து மோரில் கொடுக்க மேகநோய், மஞ்சட்காமாலை நீங்கும்.
8. வேரை கழுநீரில் அரைத்து கலக்கி பெரும்பாட்டிற்கு கொடுக்க தீரும்.
9. வேரை பச்சையாய் 17கிராம் எடுத்து அரைத்து பாலில் கலக்கி கொடுக்க காமாலை நீங்கும்.

பாண்டு நோய்க்கான கீழாநெல்லி சேரும் மருந்துகள்

1. பாண்டு, நீர்க்கோவை, மகோதரம் முதலியவற்றிற்கு அடைக்கியாழம்

- சிறுகீரை வேர் — 10 பலம் (350 கிராம்)
- சுரைக்கொடி — 10 பலம் (350 கிராம்)
- கரிசலாங்கண்ணி — 10 பலம் (350 கிராம்)
- நீர்முள்ளி சமூலம் — 10 பலம் (350 கிராம்)
- கீழாநெல்லி — 10 பலம் (350 கிராம்)
- நெருஞ்சி சமூலம் — 10 பலம் (350 கிராம்)
- சுத்தித்த மண்டூரம் — 20 பலம் (700 கிராம்)

இவைற்றையெல்லாம் நன்றாய் இடித்து ஒரு குடிநீர்ப் பாண்டத்தில் போட்டு எட்டுபடி(10.4லி) தண்ணீர் விட்டு அடுப்பிலேற்றிச் சிறுக எரித்து 2படி(2.6லி) அளவிற்கு வரும் சமயம் கீழிறக்கி ஆறவிட்டு வாய்மூடி வைத்து விடுக.

**பிரயோகம்:**

வேண்டும்போது இந்தக் கியாழத்தைச் சிறிது நெருப்பனலில் வெதுப்பி வேளைக்கு 3அவுன்ஸ் வீதம் வடிகட்டி தினம் இரு வேளையாகக் கொடுத்து வருக. குடிநீர்ப்பாண்டத்தில் நீர் சுண்டச்சுண்ட கொஞ்சம் சுத்த சலம் விட்டு அடுப்பில் வைத்துச் சில நிமிஷம் சூடாக்கி வைத்துக் கொள்ளவும். இப்படி சில தினம் கொடுத்து வருக.

**தீரும் வியாதிகள்:**

பாண்டு, நீர்க்கோவை, மகோதரம்

**பத்தியம்:**

வெள்ளாட்டுப் பாலன்னம் வேண்டுமாயின் சிறிது வெள்ளைச்  
சர்க்கரை கூட்டிக்கொடுக்கவும்.

— கண்ணுசாமி பரம்பரை வைத்தியம் (பக்கம் 66)

**வேறு:**

நீர்முள்ளிவேர்

கீழாநெல்லிவேர்

விழுதிவேர்

கோவைத்தண்டு

பூவரசம்பட்டை

கரிசலாங்கண்ணி

சிவப்பு காஞ்சொறிவேர்

சிறுபீளைவேர்

நாவல்துளிர்

செப்புநெருஞ்சிவேர்

சிறுகீரைவேர்

நிலஆவாரை

ஊஞ்சல்பட்டை

- வகைக்கு பலம் 6

கடுக்காய்

கடுகுரோகிணி

கருஞ்சீரகம்

சிறுதிப்பிலி

காட்டுசீரகம்

- வகைக்கு வராகனெடை 6

மேற்குறிப்பிட்ட சரக்குகளை எல்லாம் நன்கு இடித்து ஆறுபாகமாகப் பங்கிட்டு வைத்துக் கொள்க. வேண்டும்போது ஒரு பாகத்தை ஒரு பழகிய புதுச்சட்டியில் போட்டு 4படி(5.2லி) தண்ணீர்விட்டு அடுப்பில் வைத்துச் சிறு தீயாக எரித்து ½படி(650மி.லி) அளவிற்குச் சுண்டின சமயம் கீழிறக்கி ஆறவிட்டுப் பிசைந்து வடிகட்டி வைத்துக் கொள்க.

**பிரயோகம்:**

இந்தக் கியாழத்தை மூன்று பாகமாய் பங்கிட்டு 4 மணிநேரத்திற்கு ஒரு முறை கொடுத்து வருக.

**தீரும் வியாதிகள்:**

பாண்டு, சோகை, காமாலை, வீக்கம், நீர்க்கோவை, வயிற்றுப் பொருமல், மேற்சுவாசம் குணமாகும்.

**பத்தியம்:**

பார்லிக்கஞ்சி

— கண்ணுசாமி பரம்பரை வைத்தியம் (பக்கம் 67)

**2. பஞ்ச கௌவியக் கிருதம்:**

பசுவின் பால்

நெய்

கோநீர்

தயிர்

சாணம்

- வகைக்கு படி 2 (2.6லி)



அதிமதுரம்	சிறுதேக்கு
கோஷ்டம்	இந்துப்பு
வாய்விளங்கம்	தனியா
விழலரிசி	வாலுமுவையரிசி
வெட்பாலை அரிசி	வசம்பு
வெள்ளுள்ளி	தேவதாரு
சதகுப்பை	சிற்றரத்தை
சந்தனம்	கருஞ்சீரகம்
கருவாப்பட்டை	நன்னாரிவேர்
பொன்முசுட்டை	நெல்லிமரவேர்
சாரணைவேர்	கீழாநெல்லி
நிலப்பனைக் கிழங்கு	துத்திவேர்
குரோசாணிஓமம்	பெருங்குரும்பை
அதிவிடயம்	சாதிக்காய்
இலவங்கப்பத்திரி	திரிகடுகு
வில்வவேர்சாம்பல்	கடுக்காய்
நெல்லிவற்றல்	தான்றிக்காய்

- வகைக்கு கழஞ்சு 1(5.1கிராம்)

முதலில் இரண்டுபடி (2.6லி) அளவு பசுவின் சாணத்தில் 2படியளவு(2.6லி)அதன் சிறுநீரை விட்டுக் கரைத்துப் பிசைந்து வடிகட்டி பால், தயிர், நெய் இம்மூன்றையும் கூட்டி ஒரு கிருத பாண்டத்தில் வைத்துக் கொள்க. அப்பால் 2வது அங்கத்தில் குறிப்பிட்ட 36 சரக்குகளையும் நன்கு உலர்த்தி இடித்துச் சூரணித்துப் பசுவின்பால் விட்டு நன்கு அரைத்து முன்சுத்தப்படுத்தி வைத்துள்ள கிருதபாண்டத்தில் போட்டுக் கரைத்து அடுப்பிலேற்றி தினம் சிறுதீயாக  $\frac{1}{4}$  —  $\frac{1}{2}$  (6—12 நிமிடம்) சாமம் எரித்து அடுப்போடு வைத்து விடுக. இப்படி 2 நாள் எரித்து 3வது நாள் பதமுறக் காய்ச்சி வடிகட்டி வைத்துக் கொள்ளவும்.

**அளவு:**

வேளைக்கு 1—2 தேக்கரண்டி(4—8 மி.லி) அளவு தினம் 2 வேளை கொடுத்து வருக.

**தீரும் வியாதிகள்:**

பெரும்பாடு, குன்மம், பீநிசம், காமாலை, பெருவயிறு, பாண்டு.

**பத்தியம்:**

புளிப்பு, கைப்பு நீக்கி இச்சாபத்தியம் இருத்தல் நன்று.

- கண்ணுசாமி பரம்பரை வைத்தியம் (பக்கம் 251)

**4. காமாலைக் கியாமம்:**

**கீழாநெல்லி**

கரிசலாங்கண்ணி

பேய்ப்புடல்

வெண்மிளகு

சோம்பு

வில்வவேர்

வகைக்கு பலம்  $\frac{1}{4}$  (10.2கி) வீதம் இடித்து ஒரு குடுவையில் போட்டு  $\frac{1}{2}$  படி (650மி.லி) சலம் விட்டு  $\frac{1}{4}$  படியாகச் (325 மி.லி) சுண்டக் காய்ச்சி வடிகட்டி வேளைக்கு 1 அவுன்ஸ்(30மி.லி) வீதம் 3 வேளை உட்கொள்ளவும். இப்படி 3—5 நாள் உட்கொள்ள பாண்டு, சோகை, காமாலை முதலிய ரோகங்கள் போம்.

— பதா. குண. மூல வர்க்கம் (பக்கம் 251)

**கரிசாலை லேகியம்:**

பொற்றிலைக் கையான் சாறு— 2.6லி (2படி)

சிறுகீரைச்சாறு — 1.3லி

கீழாநெல்லிச் சாறு — 1.3லி

சிறுபடைச் சாறு — 1.3லி

பொடுதலைச் சாறு — 1.3லி

எலுமிச்சை சாறு — 1.3லி

நெல்லிக்காய் — 1.3லி

நாவல்பட்டை — 175கி (5 பலம்)

கருங்காலி — 175கி (5 பலம்)

அத்தி — 175கி (5 பலம்)

தென்னம்பூ நீர் — 21.5லி (தூணி)

பட்டைகளை இடித்துப் பொடியாக்கி நீரில் போடவும். கியாழம் வைக்கவும் (118 பங்கு) 7 லிட்டர் வரும் படியாகக் காய்ச்சி சாற்றில் சேர்க்கவும். மிளகு, முள் கருணைவேர், அவுரி, சிற்றாமுட்டி வேர், பேராமுட்டிவேர், விலாமிச்சவேர் 105கி (3 பலம்) தூளை 21.5லி நீரில் போட்டு கியாழமிடவும். 7லிட்டர் வரும்படியாகக் குறுக்கவும். மண்டைவெல்லம் (8 பலம்) 280கி நல்லவெல்லம் 280கி (8 பலம்) பசும்பால் 5.2லி (4 படி) முன்சொன்ன சாற்றில் கலக்கவும். கரைத்துச் காய்ச்சவும். பாகுபதத்தில் ஏலம், கிராம்பு, சாதிக்காய், சாதிபத்திரி, சீரகம், குரோசாணி ஓமம், அக்ரகாரம், அதிமதுரம், தாளிசபத்ரி, கோட்டம், சிறுநாகப்பூ, கற்கடகசிங்கி, திரிகடுகு, திரிபலை வகைக்கு 35கி வீதம் பொடி செய்து பாகில் தூவவும். பசுநெய் 650மிலி ( $\frac{1}{2}$  படி) விட்டு, திரிலோகச் செந்துரம் 35கி, மண்டுரம் 35கி இரண்டையும் தூவவும். மெழுகு பதத்தில் இறக்கவும்.

**அளவு:**

புன்னைக்காய்

**கால அளவு:**

ஒரு மண்டலம்

**தீரும் பிணிகள்:**

பாண்டு, பித்தவெட்டை, கை கால் எரிச்சல், மயக்கம், நீர்ச்சுருக்கு, கிராணி, அரோசகம்.

- அகத்தியர் அட்டவணை வாகடம் (பக்கம் 295)

**கீழாநெல்லி சேரும் பிறமருந்துகள்:**

**1. பஞ்சகவ்விய லேகியம்:**

வேளைக்கு ஒரு நெல்லிக்காய் அளவு தினம் 2 வேளை  $\frac{1}{2}$  -1 மண்டலம் கொடுத்து வருக.

**தீரும் வியாதிகள்:** பெரும்பாடு, குன்மம், மேகம்.

— கண்ணுசாமி பரம்பரை வைத்தியம் (பக்கம் 142)

**2. திப்பிலி கிருதம்:**

வேளைக்கு 1 – 2 தேக்கரண்டி(4மி.லி) வீதம் தினம் 2 வேளை.

**தீரும் வியாதிகள் :**

சுரம், விக்கல், தேகஉளைச்சல், தலைநோய், அரோசகம்.

— கண்ணுசாமி பரம்பரை வைத்தியம் (பக்கம் 235)

**3. இராஜ சிந்தாமணி எண்ணெய்:**

தினம் ஒரு வேளை காலைநேரத்தில் வெறும் வயிற்றில்  $\frac{1}{4}$  -  $\frac{1}{2}$  பலம் (10.2—20.4 கிராம்) கொடுக்கவும்.

**தீரும் வியாதிகள்:** அரையாப்பு, கொறுக்கு, மேகரணம், மேகப்படை, கிரந்தி, கைகால் குடைச்சல்.

புளி தள்ளி இச்சாபத்தியம் மாமிசம் கூடாது.

— கண்ணுசாமி பரம்பரை வைத்தியம் பக்கம் 275

**4. நீரிழிவுக்கு கீழாநெல்லி விழுது:**

கீழாநெல்லி வேர்	—	1கழஞ்சு (5.1 கிராம்)
கடுக்காய்	—	2கழஞ்சு (10.2 கிராம்)
மிளகு	—	3கழஞ்சு (15.3 கிராம்)

நன்றாக அரைத்து புளித்த மோருடன் சேர்த்து உண்ண நீரிழிவு தீரும்.

- சரபேந்திரர் வைத்திய முறைகள்

(நீரிழிவு சிகிச்சை 4ம் பதிகம் (பக்கம் 30))

**5. கீழாநெல்லித்தைலம்:**

அளவு :  $\frac{1}{2}$  முதல் 1 ஆழாக்கு

தீரும் நோய்கள் : காமாலை, ஆமைக்கட்டு, ரத்ததிசாரம் நீங்கும்.

— ஆயுர்வேத பாராவாரம் (வாசு தேவநாயுடு) (பக்கம் 316)

# **BOTANICAL ASPECT**

---

## BOTANICAL ASPECT

---

### Botanical name

*Phyllanthus amarus* – Linn.

According to Benthum & hooker classification

*Phyllanthus amarus* is classified as follows.

Kingdom	-	Plant kingdom
Division	-	Angiosperms
Class	-	Dicotyledons
Subclass	-	Monochlamydeae
Series	-	Unisexuales
Family	-	Euphorbiaceae
Genus	-	<i>Phyllanthus</i>
Species	-	<i>Amarus</i>

### Vernacular names:-

Changa piedra, Quebra pedra, Pitirishi, stone breaker,  
seed on the leaf, Derriere dos, Shatter- stones, sasha foster,



Des dos, Feuilles La Fievere Memeniram, Meniran,  
Ramibuah, Tamalaka, Turihutan.

Tamil - Keelanelli

Malayalam - Kizhanelli

Telugu - Nela usirika

Kannadam - Kirunelli

Hindi - Jaramala

Sanskrit - Amirta Amlika

#### **Habitat:**

Perennial erect herb

#### **Distribution:-**

It is chiefly distributed in tropical and sub-tropical regions of the world except Australia. It is native probably to West Pakistan and North Western India (Punjab and Uttarpradesh) introduced into Africa and West Indies. It has also been observed in Bengal.

**Habit & Features:-**

A herb upto 60 cm in height occurring as a winter weed. Stem angular; leaves distichous elliptic oblong, or linear-oblong, flowers axillary, yellowish, greenish or whitish, male flowers 1-3 females solitary; capsules 2.5 mm diameter depressed- globose, smooth, scarcely lobed; seeds 3-gonous, pale brown, longitudinally ribbed.

**Morphology:-****Stem:-**

Stem often branched at the base angular leaf bearing; branchlets- slender spreading.

**Leaves:**

Oblong, 9x4 mm glaucous below, obtuse at both ends, apex sometimes apiculate, petiole 1.5mm stipules- lanceolate 1mm

**Flowers:-**

Flowers yellowish very numerous, axillary. The males 1-3, the female solitary. Sepals of male flowers 0.6mm long

rounded, those of female 1.2mm long, oblong, subacute with white margins, not enlarged in fruit. Stamens 3, anthers sessile on the short column, styles minute, free 2 lobed

Disk of males minute glands, of females annular lobed. Capsules 2.5mm diameter, depressed globose smooth scarcely lobed.

#### **SEEDS:-**

1.5 mm long, 3 gonous rounded and white longitudinal regular parallel ribs on the back.

#### **PROPERTIES & MEDICINAL USES:-**

The herb is bitter in taste and is reported to possess astringent, deobstruent, stomachic, diuretic, febrifugal and antiseptic properties.

It is used in stomach troubles such as dyspepsia, colic, diarrhoea and dysentery and is also employed in dropsy and diseases of urogenital system. Fresh roots are said to be beneficial in jaundice. They are taken with milk as

galactagogue. In Rajasthan the roots are used for treating camels suffering from digestive troubles. A decoction of the leaves is used as a refrigerant for the scalp. Leaves and roots are made into a poultice with rice water for application on edematous swellings and ulcers. The latex is also applied to offensive sores and ulcers and mixed with oil, it is used in ophthalmia.

- The wealth of India. Part VII (Page – 56).

Chanca Piedra is the Spanish name for Keezhanelli which means "Stone Breaker" or "Shatter Stone". It is called stone breaker because it is used for dissolve gallstones and renal stones and for other kidney problems by the people of Amezón.

It is administered for numerous other conditions including menorrhagia, colic, diabetes, dysentery, fever, flu, tumours, jaundice, vaginitis and dyspepsia.

The plant has antihepatotoxic, antispasmodic, antiviral, antibacterial, diuretic, febrifugal and hypoglycemic properties.

In South America, it is still used for gall stones and renal stones.

In Peru it is used for hepatitis, urinary infections and as a diuretic.

In Brazil Keezhanelli is called as quebra pedra and is considered as excellent medicine to remove uric acid from the urine and to eliminate stones. It is also used to mitigate urinary bladder infections and blockages, liver ailments, joint pain, cystitis and diabetes.

Chanca piedra, indigenous to India where it is called pitirishi or Budhatri is a common house hold remedy for asthma, bronchitis and to cure coughing, extreme thirst, anemia, jaundice and tuberculosis.

## PHYTO CHEMISTRY

---

In the aerial parts there are crystalline lignins including phyllanthine and hypophyllanthine are found. Five flavanoids have been identified viz Quercetin, astragalin, Quercitrin, isoquercitrin and rutin.

Four leucodelphinidine alkaloids were separated from the leaves and stems, one of these being an enantiomorph of securinine

The dried leaves contain 0.4% of a toxic bitter principle phyllanthin ( $C_{21}H_{22}O_7$ , mp  $97-98^{\circ}$ ) traces of a tasteless substance, hypophyllanthin ( $C_{19}H_{22}O_6$  m.p.  $129 - 300$ ) and about 5% of a colourless wax of long chain fatty acids and alcohols, free fatty acids and hydrocarbons. Phyllanthin is toxic to fish and frog. In frogs it causes depigmentation of the skin but the colour is regained after about 20hrs. The leaves are rich in potassium (0.83% fresh basis ) which is considered responsible for their powerful diuretic effect.

Stem contains saponin. A decoction of the stem and leaves dye cotton black. Alcoholic extracts of leaves and roots show antibacterial activity against *Micrococcus pyogenes*, *aureus* and *Escherichia coli*.

# **MATERIALS AND METHODS**



## MATERIALS & METHODS

---

### **Drug Selection:**

In this dissertation the whole plant Keezhanelli (*Phyllanthus amarus*) was taken as single drug for study for "PANDU" on the basis of haematinic activity.

### **Collection of Drug :**

The whole plant of *Phyllanthus amarus* was collected from the agricultural lands in and around of Palayamkottai.

### **Preparation of the drug:**

The whole plant was dried for a week in the shade.

The dried plant was made into fine powder and filtered by white cloth (Vasthirakayam)

### **Purification of the Choornam**

An earthen pot was taken and was filled with milk diluted with equal part of water. A cloth was tied round the mouth of the pot. The prepared Choornam was placed over the cloth and then is covered with another earthen pot. It

was kept on stove until milk level decrease. The choornam was taken out and dried.

### **Route of Administration**

Enteral route

### **Dose:**

1 gm with hot water thrice daily.

KEEZHANELLI



KEEZHANELLI CHOORNAM



# **BIOCHEMICAL ANALYSIS**

---

# BIO-CHEMICAL ANALYSIS OF KEEZHANELLI CHOORNAM

---

## **Preparation of the extract**

5gms of Choornam was weighed accurately and placed in a 250ml clean beaker. Then 50ml distilled water was added and dissolved well. Then it was boiled well for about 10 minutes. It is cooled and filtered in a 100ml volumetric flask and then it is made up to 100ml with distilled water. This fluid was taken for analysis.

## Qualitative analysis

S. NO	EXPERIMENT	OBSERVATION	INFERENCE
1.	<b>TEST FOR CALCIUM</b> 2ml of the above prepared extract is taken in a clean test tube. 2 ml of 4% Ammonium oxalate solution is added to it.	A white precipitate is formed.	Indicates trace amount of calcium is <b>present</b>
2	<b>TEST FOR SULPHATE</b> 2ml of the extract is added to 5% barium chloride solution.	No white precipitate is formed	Absence of sulphate
3	<b>TEST FOR CHLORIDE</b> The substance is treated with silver nitrate solution.	No white precipitate is formed	Absence of chloride
4	<b>TEST FOR CARBONATE</b> The substance is treated with concentrated HCl	No brisk effervescence is formed	Absence of carbonate

5	<b>TEST FOR ZINC</b> THE EXTRACT IS ADDED WITH CONCENTRATED NITRIC ACID AMMONIUM THIO CYANATE.	NO BLUE COLOUR IS FORMED	ABSENCE OF STARCH
6	<b>THE FOR IRON-FERRIC</b> The extract is treated with concentrated Glacial acetic acid and potassium ferro cyanide.	No blue colour is formed	Absence of ferric Iron
7	<b>TEST FOR FERROUS IRON:</b> The extract is treated with concentrated Nitric acid and ammonium thio cyanate.	Blood red colour is formed	Absence of ferrous Iron
8	<b>TEST FOR PHOSPHATE</b> The extract is treated with Ammonium molybdate and concentrated nitric acid.	No yellow precipitate is formed	Absence of phosphate
9	<b>TEST FOR ALBUMIN</b> The extract is treated with Esbach's reagent.	No yellow precipitate is formed	Absence of Albumin
10	<b>TEST FOR TANNIC ACID</b> The extract is treated with ferric chloride	No blue black precipitate is formed	Absence of Tannic acid

11	<b>TEST FOR UNSATURATION</b>  Potassium permanganate solution is added to the extract.	It gets decolourised	Indicates the <b>presence</b> of unsaturated compound
12	<b>TEST FOR THE REDCING SUGAR</b>  5ml of Benedict's qualitative solution is taken in a test tube and allowed to boil for 2mts and added 8-10 drops of the extract and again boil it for 2mts.	No colour change occurs.	Absence of Reducing sugar.
13	<b>TEST FOR AMINO ACID</b>  One or two drops of the extract is placed on a filter paper and dried it well. After drying, 1% Ninhydrin is sprayed over the same and dried it well.	Violet colour is formed	Indicates the <b>presence</b> of Amino acid.

**Inference :** The given sample of Keezhanelli Choornam contains calcium unsaturated compound and amino acid.



# **PHARMACOLOGICAL ANALYSIS**

## PHARMACOLOGICAL ANALYSIS

---

Pharmacological analysis is paramount experiment to prove the activity and the potency of the drug by using appropriate animals. This experiment helps us to predetermine the side effects also. So pharmacological analysis is regarded as bedrock procedure in evaluation of drug action

For pharmacological analysis to prove the haematinic activity of the Keezhanelli Choornam Albino rats had been selected.

### **Artificial inducement of iron deficiency**

The albino rats taken for this experiment were kept in aluminum cages and provided with drinking water and milk. The administration of iron preparation under investigation was started when the hemoglobin level fall to 6-6.5 gms%. At the beginning of the experiment Hb level is determined.

## **Study on rats**

The albino rats were first divided into 2 equal groups with five rats in each group. The first group was administered with 100mg of Keezhanelli Choornam per 100g body weight with hot water. The second group received normal diet. All the above procedures were continued for five weeks. Once in a week hemoglobin levels of rats were measured. The results observed are tabulated in the following chart.

### HAEMATINIC ACTIVITY OF KEEZHANELLI CHOORNAM

S.No	Drug	Dose	Initial reading	I Week	II Week	III Week	IV Week	V Week	Result
1	Keezhanelli Choornam with hot water each group 5 rats in 5 weeks	100mg/1ml in 100 gm body weight	6.0	6.6	7.0	7.8	8.6	9.5	9.6%
			6.2	6.6	7.0	7.6	8.5	9.8	
			6.2	6.7	7.2	7.8	8.5	9.6	
			6.0	6.6	7.2	7.8	8.6	9.5	
			6.2	6.8	7.4	7.8	8.6	9.6	
2	Control	Normal diet	6.4	6.4	6.4	6.2	6.2	6.0	6.1%
			6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.3	
			6.2	6.2	6.2	6.4	6.4	6.2	
			6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	
			6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.2	

# **CLINICAL ASSESSMENT**

---

## CLINICAL ASSESSMENT

---

A clinical trial on Haematinic activity of Keezhanelli Choornam in Pandu noi was carried out at Govt. Siddha Medical College Hospital, Palayamkottai.

40 cases with clinical signs and symptoms of Pandu noi of both sexes with age ranging from 20-65 years were selected and treated.

### **Case Selection:-**

Criteria for Selection of cases

#### **Including criteria**

- Pallor of conjunctiva and nail beds.
- Anorexia
- Ulceration at angles of the mouth
- Diarrhoea
- Lassitude
- Emaciation
- Palpitation
- Dyspnoea on exertion

- Worm infestation

### **Excluding criteria**

- Chronic liver diseases
- Chronic renal diseases
- Thalassemia
- Myxoedema

### **Clinical Pathological Examination:-**

#### **Blood Test:**

TC

DC

ESR

Hb

MCV

PCV

#### **Urine Test:**

ALB

SUG

DEP

#### **Motion :**

OVA

CYST

OCCULT BLOOD

**Line of Treatment:-**

The drug Keezhanelli Choornam was administered orally in a dose of 1 gm Bd with water.

**Diet and Medical Advice:-**

- Iron rich diet
- Green leafy vegetables
- Fruits
- Meat, Sea foods, Nuts, Cereals, Egg.
- Foods high in vitamin C like citrus fruits, tomatoes help in absorption of iron from food
- Increase dietary fiber to prevent constipation.

**Observation:-**

The haematinic action of Keezhanelli Choornam was observed on the basis of the relief of symptoms and this was further evidenced by routine lab investigations.

Among the complaints of Pandu Noi, Palpitation, iddiness were reduced significantly within 15 days other



symptoms were gradually subsided during the remaining course of the treatment.

The clinical improvement was recorded every seven days. The laboratory investigations were done for the patients before and after treatment. Finally the prognosis was noted.

**TABLE ILLUSTRATING THE SEX DISTRIBUTION**

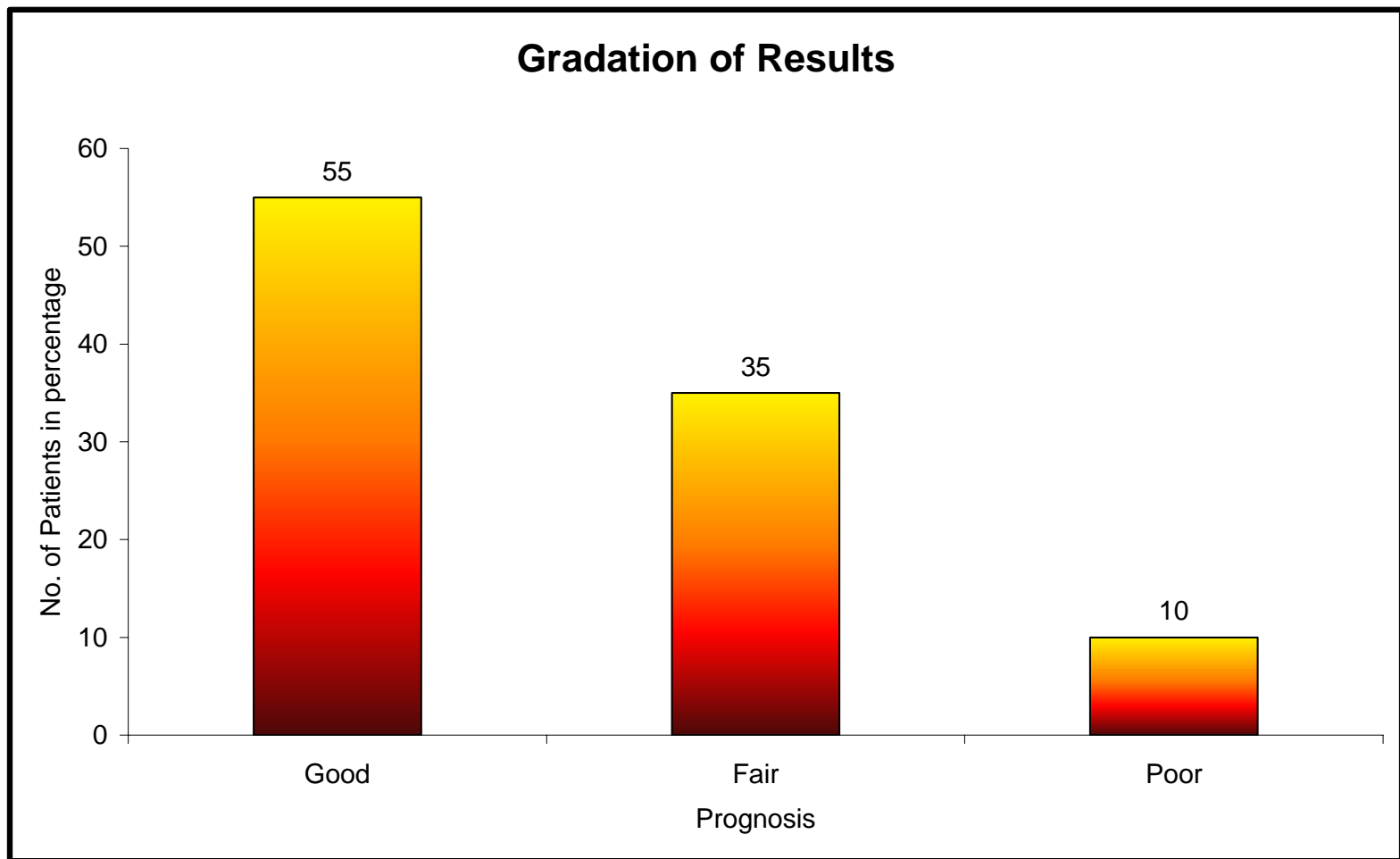
<b>S.NO</b>	<b>SEX</b>	<b>NO. OF PATIENTS</b>	<b>PERCENTAGE</b>
1	Male	8	20
2	Female	32	80
	Total	40	100

**TABLE ILLUSTRATING THE AGE DISTRIBUTION**

<b>S.NO</b>	<b>AGE</b>	<b>NO. OF PATIENTS</b>	<b>PERCENTAGE</b>
1	Upto 20	-	-
2	21-40	18	45
3	41-60	21	52.5
4	61 and above	1	2.5
	Total	40	100

**TABLE ILLUSTRATING THE PROGNOSIS**

<b>S.NO</b>	<b>PROGNOSIS</b>	<b>NO. OF PATIENTS</b>	<b>PERCENTAGE</b>
1	Good	22	55
2	Fair	14	35
3	Poor	4	10
	Total	40	100



DRUG : KEEZHANELLI CHOORNAM				DIAGNOSIS : PANDU		
S.No. : 1	O.P.No. : 6694	Name : Marriammal		Age/Sex : 31/F		Occupation : House wife
Complaints and duration : Dyspnoea, lassitude, numbness since four months						
INVESTIGATION				From : 24/1/08	To : 28/2/08	No. of days Treated : 35 days
BEFORE TREATMENT			AFTER TREATMENT			RESPONSE
BLOOD		URINE	BLOOD		URINE	
TC : 9200 cells/cumm		Albumin : Nil	TC : 9400 cells/cumm		Albumin : Nil	
DC : P : 60% L: 38% E:2%		Sugar : Nil	DC : P : 64 % L:34 % E :2 %		Sugar : Nil	
ESR : ½ hr - 7 mm		Deposits : NAD	ESR : ½ hr - 5 mm		Deposits : Nil	
1 hr - 13 mm			1 hr - 10 mm			
Hb 60 % (8.8 gms/dl)		MOTION  Ova : Nil Cyst : Nil	Hb : 70 % ( 10.4gms/dl)		MOTION  Ova : Nil Cyst : Nil	
MCV : 93 cubic microns			MCV : 96 cubic microns			
PCV : 35%			PCV : 42%			
Sugar :			Sugar :			
Urea			Urea			
Cholesterol			Cholesterol			
GOOD						

DRUG : KEEZHANELLI CHOORNAM				DIAGNOSIS : PANDU		
S.No. : 2	O.P.No. : 6693	Name : Shanthi		Age/Sex : 20/F		Occupation : Student
Complaints and duration : Anorexia, tiredness, palpitation since two months						
INVESTIGATION				From : 24/1/08	To : 25/2/08	No. of days Treated : 32days
BEFORE TREATMENT			AFTER TREATMENT			RESPONSE
BLOOD		URINE	BLOOD		URINE	
TC : 9600 cells/cumm		Albumin : Nil	TC : 9700 cells/cumm		Albumin : Nil	
DC : P : 66% L: 30% E:4%		Sugar : Nil	DC : P : 65 % L:33 % E :2 %		Sugar : Nil	
ESR : ½ hr - 5 mm		Deposits : NAD	ESR : ½ hr - 3 mm		Deposits : Nil	
1 hr - 10 mm			1 hr - 7 mm			
Hb 68 % (10gms/dl)		MOTION	Hb : 75 % ( 11.2gms/dl)		MOTION	
MCV :			MCV :			
PCV :			PCV :			
Sugar :			Sugar :			
Urea			Urea			
Cholesterol			Cholesterol			
		Ova : Nil			Ova : Nil	
		Cyst : Nil			Cyst : Nil	

DRUG : KEEZHANELLI CHOORNAM				DIAGNOSIS : PANDU		
S.No. : 3	O.P.No. : 6414	Name : Khader fathima		Age/Sex : 27/F		Occupation : House wife
Complaints and duration : Numbness, weakness, anorexia since three months						
INVESTIGATION				From : 24/1/08	To : 4/3/08	No. of days Treated : 39 days
BEFORE TREATMENT			AFTER TREATMENT			RESPONSE
BLOOD		URINE	BLOOD		URINE	
TC : 8400 cells/cumm		Albumin : Nil	TC : 8600 cells/cumm		Albumin : Nil	FAIR
DC : P : 61% L: 36% E:3%		Sugar : Nil	DC : P : 64 % L:34 % E :2 %		Sugar : Nil	
ESR : ½ hr - 12 mm		Deposits : NAD	ESR : ½ hr - 8 mm		Deposits : Nil	
1 hr - 24 mm			1 hr - 16 mm			
Hb 64 % (9.4gms/dl)		MOTION  Ova : Nil Cyst : Nil	Hb : 69 % ( 10.3gms/dl)		MOTION  Ova : Nil Cyst : Nil	
MCV :			MCV :			
PCV :			PCV :			
Sugar :			Sugar :			
Urea			Urea			
Cholesterol			Cholesterol			

DRUG : KEEZHANELLI CHOORNAM				DIAGNOSIS : PANDU		
S.No. : 4	O.P.No. : 7051	Name : Petchiamma		Age/Sex : 33/F		Occupation : Beedi roller
Complaints and duration : Dyspnoea, numbness, giddiness since two months						
INVESTIGATION				From : 25/1/08	To : 02/3/08	No. of days Treated : 37 days
BEFORE TREATMENT			AFTER TREATMENT			RESPONSE
BLOOD		URINE	BLOOD		URINE	
TC : 8200 cells/cumm		Albumin : Nil	TC : 8200 cells/cumm		Albumin : Nil	
DC : P : 60% L: 36% E:4%		Sugar : Nil	DC : P : 63 % L:34 % E :3 %		Sugar : Nil	
ESR : ½ hr - 10 mm		Deposits : NAD	ESR : ½ hr - 7 mm		Deposits : Nil	
1 hr - 20 mm			1 hr - 14 mm			
Hb 68 % (10gms/dl)		MOTION  Ova : Nil Cyst : Nil	Hb : 72 % ( 10.6gms/dl)		MOTION  Ova : Nil Cyst : Nil	
MCV :			MCV :			
PCV :			PCV :			
Sugar :			Sugar :			
Ura			Urea			
Cholesterol			Cholesterol			

DRUG : KEEZHANELLI CHOORNAM				DIAGNOSIS : PANDU		
S.No. : 5	O.P.No. : 6987	Name : Essakki ammal		Age/Sex : 26/F		Occupation : Beedi roller
Complaints and duration : Dyspnoea, malaise, loss of appetite since 3 months						
INVESTIGATION				From :25/1/08	To : 29/2/08	No. of days Treated : 35 days
BEFORE TREATMENT			AFTER TREATMENT			RESPONSE
BLOOD		URINE	BLOOD		URINE	
TC : 9100 cells/cumm		Albumin : Nil	TC : 9200 cells/cumm		Albumin : Nil	GOOD
DC : P : 60% L: 38% E:2%		Sugar : Nil	DC : P : 64 % L:35 % E :1 %		Sugar : Nil	
ESR : ½ hr - 8 mm		Deposits : NAD	ESR : ½ hr - 6 mm		Deposits : Nil	
1 hr - 16 mm			1 hr - 12 mm			
Hb 60 % (8.9gms/dl)		MOTION  Ova : Nil Cyst : Nil	Hb : 72% ( 10.6gms/dl)		MOTION  Ova : Nil Cyst : Nil	
MCV : 89 cubic microns			MCV : 92 cubic microns			
PCV : 36 %			PCV : 42%			
Sugar :			Sugar :			
Urea			Urea			
Cholesterol			Cholesterol			

DRUG : KEEZHANELLI CHOORNAM				DIAGNOSIS : PANDU		
S.No. : 6	O.P.No. : 7319	Name : Kani		Age/Sex : 50 /F		Occupation : House wife
Complaints and duration : Giddiness, palpitation, numbness since four months						
INVESTIGATION				From :26/1/08	To : 3/3/08	No. of days Treated : 37 days
BEFORE TREATMENT			AFTER TREATMENT			RESPONSE
BLOOD		URINE	BLOOD		URINE	
TC : 9000 cells/cumm		Albumin : Nil	TC : 9200 cells/cumm		Albumin : Nil	
DC : P : 62% L: 34% E:4%		Sugar : Nil	DC : P : 65 % L:32% E :3 %		Sugar : Nil	
ESR : ½ hr - 8 mm		Deposits : NAD	ESR : ½ hr - 6 mm		Deposits : Nil	
1 hr - 16 mm			1 hr - 12 mm			
Hb 54 % (8gms/dl)		MOTION	Hb : 66 % ( 9.8gms/dl)		MOTION	
MCV :			MCV :			
PCV :			PCV :			
Sugar :			Sugar :			
Urea			Urea			
holesterol			Cholesterol			
						GOOD



DRUG : KEEZHANELLI CHOORNAM				DIAGNOSIS : PANDU		
S.No. : 7	O.P.No. : 7318	Name : Revin		Age/Sex : 37/F		Occupation : Fruit vendor
Complaints and duration : Difficulty in breathing , anorexia, palpitation since three months						
INVESTIGATION				From :26/1/08	To : 6/3/08	No. of days Treated : 40 days
BEFORE TREATMENT			AFTER TREATMENT			RESPONSE
BLOOD		URINE	BLOOD		URINE	
TC : 9600 cells/cumm		Albumin : Nil	TC : 9800 cells/cumm		Albumin : Nil	GOOD
DC : P : 62% L: 34% E:4%		Sugar : Nil	DC : P : 60 % L:37 % E :3 %		Sugar : Nil	
ESR : ½ hr - 5 mm		Deposits : NAD	ESR : ½ hr - 3 mm		Deposits : Nil	
1 hr - 10 mm			1 hr - 7 mm			
Hb 62 % (9.4gms/dl)		MOTION  Ova : Nil Cyst : Nil	Hb : 76 % ( 11.4gms/dl)		MOTION  Ova : Nil Cyst : Nil	
MCV :			MCV :			
PCV :			PCV :			
Sugar :			Sugar :			
Urea			Urea			
Cholesterol			Cholesterol			

DRUG : KEEZHANELLI CHOORNAM				DIAGNOSIS : PANDU		
S.No. : 8	O.P.No. : 8465	Name : Anandhammal		Age/Sex : 45 /F		Occupation : Coolie
Complaints and duration : Giddiness, palpitation, tiredness since four months						
INVESTIGATION				From :31/1/08	To : 6/3/08	No. of days Treated : 36 days
BEFORE TREATMENT			AFTER TREATMENT			RESPONSE
BLOOD		URINE	BLOOD		URINE	
TC : 8000 cells/cumm		Albumin : Nil	TC : 8200 cells/cumm		Albumin : Nil	GOOD
DC : P : 60% L: 36% E:4%		Sugar : Nil	DC : P : 64 % L:33 % E :3 %		Sugar : Nil	
ESR : ½ hr - 7 mm		Deposits : NAD	ESR : ½ hr - 6 mm		Deposits : Nil	
1 hr - 14 mm			1 hr - 12mm			
Hb 58 % (8.5gms/dl)		MOTION  Ova : Nil Cyst : Nil	Hb : 70 % ( 10.4gms/dl)		MOTION  Ova : Nil Cyst : Nil	
MCV :			MCV :			
PCV :			PCV :			
Sugar :			Sugar :			
Urea			Urea			
Cholesterol			Cholesterol			

DRUG : KEEZHANELLI CHOORNAM				DIAGNOSIS : PANDU			
S.No. : 9	O.P.No. : 8546	Name : Karruppasamy		Age/Sex : 34 /M		Occupation : Collie	
Complaints and duration : Dyspnoea, malaise, numbness since three months							
INVESTIGATION				From : 31/1/08	To : 9/3/08	No. of days Treated : 39days	
BEFORE TREATMENT			AFTER TREATMENT			RESPONSE	
BLOOD		URINE	BLOOD		URINE		
TC : 9000 cells/cumm		Albumin : Nil	TC : 9200 cells/cumm		Albumin : Nil		GOOD
DC : P : 60% L: 36% E:4%		Sugar : Nil	DC : P : 62 % L:35 % E :3 %		Sugar : Nil		
ESR : ½ hr - 10 mm		Deposits : NAD	ESR : ½ hr - 7 mm		Deposits : Nil		
1 hr - 20 mm			1 hr - 14mm				
Hb 61 % (9gms/dl)		MOTION  Ova : Nil Cyst : Nil	Hb : 72 % ( 10.6gms/dl)		MOTION  Ova : Nil Cyst : Nil		
MCV :			MCV :				
PCV :			PCV :				
Sugar :			Sugar :				
Urea			Urea				
Cholesterol			Cholesterol				

DRUG : KEEZHANELLI CHOORNAM				DIAGNOSIS : PANDU		
S.No. :10	O.P.No. : 8502	Name : Jeyaraj		Age/Sex : 71/M		Occupation : Coolie
Complaints and duration : Tiredness, giddiness, palpitation since five months						
INVESTIGATION				From : 31/1/08	To : 8/3/08	No. of days Treated : 38days
BEFORE TREATMENT			AFTER TREATMENT			RESPONSE
BLOOD		URINE	BLOOD		URINE	
TC : 9600 cells/cumm		Albumin : Nil	TC : 9800 cells/cumm		Albumin : Nil	GOOD
DC : P :58% L: 38% E:4%		Sugar : Nil	DC : P : 63 % L:37 % E :3 %		Sugar : Nil	
ESR : ½ hr - 12 mm		Deposits : NAD	ESR : ½ hr - 6 mm		Deposits : Nil	
1 hr - 24 mm			1 hr - 12 mm			
Hb 64 % (9.5gms/dl)		MOTION  Ova : Nil Cyst : Nil	Hb : 74 % ( 11gms/dl)		MOTION  Ova : Nil Cyst : Nil	
MCV :			MCV :			
PCV :			PCV :			
Sugar :			Sugar :			
Urea			Urea			
Cholesterol			Cholesterol			

DRUG : KEEZHANELLI CHOORNAM				DIAGNOSIS : PANDU		
S.No. : 11	O.P.No. : 1054	Name : Rajjammal		Age/Sex : 45/F		Occupation : House wife
Complaints and duration : Difficulty in breathing, tiredness, numbness since two months						
INVESTIGATION				From : 31/1/08	To : 4/3/08	No. of days Treated : 34 days
BEFORE TREATMENT			AFTER TREATMENT			RESPONSE
BLOOD		URINE	BLOOD		URINE	
TC : 9200 cells/cumm		Albumin : Nil	TC : 9200 cells/cumm		Albumin : Nil	FAIR
DC : P : 60% L: 36% E:4%		Sugar : Nil	DC : P : 58 % L:40 % E :2 %		Sugar : Nil	
ESR : ½ hr - 5 mm		Deposits : NAD	ESR : ½ hr - 3 mm		Deposits : Nil	
1 hr - 11 mm			1 hr - 7 mm			
Hb 60 % (8.8gms/dl)		MOTION  Ova : Nil Cyst : Nil	Hb : 66 % ( 9.8gms/dl)		MOTION  Ova : Nil Cyst : Nil	
MCV : 94 cubic microns			MCV : 96 cubic microns			
PCV : 30%			PCV : 39%			
Sugar :			Sugar :			
Urea			Urea			
Cholesterol			Cholesterol			

DRUG : KEEZHANELLI CHOORNAM				DIAGNOSIS : PANDU		
S.No. : 12	O.P.No. : 9476	Name : Thyammal		Age/Sex : 50/F		Occupation : Coolie
Complaints and duration : Malaise, palpitation, anorexia since three months						
INVESTIGATION				From : 4/2/08	To : 15/3/08	No. of days Treated : 40 days
BEFORE TREATMENT			AFTER TREATMENT			RESPONSE
BLOOD		URINE	BLOOD		URINE	
TC : 8800 cells/cumm		Albumin : Nil	TC : 9000 cells/cumm		Albumin : Nil	GOOD
DC : P : 62% L: 34% E:4%		Sugar : Nil	DC : P : 60 % L:37 % E :3 %		Sugar : Nil	
ESR : ½ hr - 4 mm		Deposits : NAD	ESR : ½ hr - 3 mm		Deposits : Nil	
1 hr - 8 mm			1 hr - 7mm			
Hb 58% (8.6gms/dl)		MOTION  Ova : Nil Cyst : Nil	Hb : 70 % ( 10.4gms/dl)		MOTION  Ova : Nil Cyst : Nil	
MCV :			MCV :			
PCV :			PCV :			
Sugar :			Sugar :			
Urea			Urea			
Cholesterol			Cholesterol			

DRUG : KEEZHANELLI CHOORNAM				DIAGNOSIS : PANDU		
S.No. : 13	O.P.No. : 9606	Name : Valliammal		Age/Sex : 65/F		Occupation : House wife
Complaints and duration : Dyspnoea, anorexia, palpitation since two months						
INVESTIGATION				From : 5/2/08	To : 14/3/08	No. of days Treated : 38 days
BEFORE TREATMENT			AFTER TREATMENT			RESPONSE
BLOOD		URINE	BLOOD		URINE	
TC : 9000 cells/cumm		Albumin : Nil	TC : 9000 cells/cumm		Albumin : Nil	GOOD
DC : P : 64% L: 33% E:3%		Sugar : Nil	DC : P : 60 % L:38 % E :2 %		Sugar : Nil	
ESR : ½ hr - 6 mm		Deposits : NAD	ESR : ½ hr - 3 mm		Deposits : Nil	
1 hr - 12 mm			1 hr - 7 mm			
Hb 68 % (10gms/dl)		MOTION  Ova : Nil Cyst : Nil	Hb : 78 % ( 11.5gms/dl)		MOTION  Ova : Nil Cyst : Nil	
MCV :			MCV :			
PCV :			PCV :			
Sugar :			Sugar :			
Urea			Urea			
Cholesterol			Cholesterol			

DRUG : KEEZHANELLI CHOORNAM				DIAGNOSIS : PANDU		
S.No. : 14	O.P.No. : 9712	Name : Perachi		Age/Sex : 40/F		Occupation : Flower vendor
Complaints and duration : Tiredness, numbness, giddiness since four months						
INVESTIGATION				From : 5/2/08	To : 7/3/08	No. of days Treated : 31days
BEFORE TREATMENT			AFTER TREATMENT			RESPONSE
BLOOD		URINE	BLOOD		URINE	
TC : 8200 cells/cumm		Albumin : Nil	TC : 8600 cells/cumm		Albumin : Nil	FAIR
DC : P : 60% L: 38% E:2%		Sugar : Nil	DC : P : 58 % L:40 % E :2 %		Sugar : Nil	
ESR : ½ hr - 10 mm		Deposits : NAD	ESR : ½ hr - 7 mm		Deposits : Nil	
1 hr - 20 mm			1 hr - 11 mm			
Hb 65 % (9.6gms/dl)		MOTION  Ova : Nil Cyst : Nil	Hb : 71 % ( 10.4gms/dl)		MOTION  Ova : Nil Cyst : Nil	
MCV : 92 cubic microns			MCV : 96 cubic microns			
PCV : 38%			PCV : 42%			
Sugar :			Sugar :			
Urea			Urea			
Cholesterol			Cholesterol			

<b>DRUG : KEEZHANELLI CHOORNAM</b>				<b>DIAGNOSIS : PANDU</b>			
<b>S.No. : 15</b>		<b>O.P.No. : 9755</b>		<b>Name : Chllammal</b>		<b>Age/Sex : 48/F</b>	
<b>Occupation : Beedi roller</b>							
<b>Complaints and duration : Dyspnoea, numbness, malaise since two months</b>							
<b>INVESTIGATION</b>						<b>From : 5/2/08</b>	
<b>To : 12/3/08</b>						<b>No. of days Treated : 36 days</b>	
<b>BEFORE TREATMENT</b>				<b>AFTER TREATMENT</b>			
<b>BLOOD</b>		<b>URINE</b>		<b>BLOOD</b>		<b>URINE</b>	
TC : 8600 cells/cumm		Albumin : Nil		TC : 8800 cells/cumm		Albumin : Nil	
DC : P : 60% L: 36% E:4%		Sugar : Nil		DC : P : 60 % L:37 % E :3%		Sugar : Nil	
ESR : ½ hr - 8 mm		Deposits : NAD		ESR : ½ hr - 6 mm		Deposits : Nil	
1 hr - 16 mm				1 hr - 12 mm			
Hb 58 % (8.6gms/dl)		<b>MOTION</b>  Ova : Nil Cyst : Nil		Hb : 70 % ( 10.5gms/dl)		<b>MOTION</b>  Ova : Nil Cyst : Nil	
MCV :				MCV :			
PCV :				PCV :			
Sugar :				Sugar :			
Urea				Urea			
Cholesterol				Cholesterol			
<b>RESPONSE</b>							
<b>GOOD</b>							

DRUG : KEEZHANELLI CHOORNAM					DIAGNOSIS : PANDU						
S.No. : 16		O.P.No. : 10316		Name : Maheswari			Age/Sex : 25/F		Occupation : Shop tend		
Complaints and duration : Ulceration of mouth, tiredness, lassitude, anorexia since 6 months											
INVESTIGATION						From :7/2/08		To : 13/3/08		No. of days Treated : 35 days	
BEFORE TREATMENT				AFTER TREATMENT						RESPONSE	
BLOOD			URINE	BLOOD			URINE				
TC : 9200 cells/cumm			Albumin : Nil	TC : 9400 cells/cumm			Albumin : Nil			FAIR	
DC : P : 54% L: 43% E:3%			Sugar : Nil	DC : P : 60 % L:32 % E :2 %			Sugar : Nil				
ESR : ½ hr - 7 mm			Deposits : NAD	ESR : ½ hr - 3 mm			Deposits : Nil				
1 hr - 15 mm				1 hr - 7 mm							
Hb 60 % (8.8gms/dl)			MOTION  Ova : Nil Cyst : Nil	Hb : 66% (9.8gms/dl)			MOTION  Ova : Nil Cyst : Nil				
MCV :				MCV :							
PCV :				PCV :							
Sugar :				Sugar :							
Urea				Urea							
Cholesterol				Cholesterol							

DRUG : KEEZHANELLI CHOORNAM				DIAGNOSIS : PANDU		
S.No. : 17	O.P.No. : 10237	Name : Lakshmi		Age/Sex : 45/F		Occupation : House wife
Complaints and duration : Malaise, dyspnoea, anorexia since 3 months						
INVESTIGATION				From : 11-2/08	To : 18/3/08	No. of days Treated : 36days
BEFORE TREATMENT			AFTER TREATMENT			RESPONSE
BLOOD		URINE	BLOOD		URINE	
TC : 8600 cells/cumm		Albumin : Nil	TC : 8600 cells/cumm		Albumin : Nil	FAIR
DC : P : 58% L: 38% E:4%		Sugar : Nil	DC : P : 59 % L:39 % E :2 %		Sugar : Nil	
ESR : ½ hr - 7 mm		Deposits : NAD	ESR : ½ hr - 6 mm		Deposits : Nil	
1 hr - 14 mm			1 hr - 12 mm			
Hb 66 % (9.8gms/dl)		MOTION  Ova : Nil Cyst : Nil	Hb : 71 % ( 10.5gms/dl)		MOTION  Ova : Nil Cyst : Nil	
MCV :			MCV :			
PCV :			PCV :			
Sugar :			Sugar :			
Urea			Urea			
Cholesterol			Cholesterol			

DRUG : KEEZHANELLI CHOORNAM				DIAGNOSIS : PANDU		
S.No. : 18	O.P.No. : 10240	Name : Malaiammal		Age/Sex : 55/F		Occupation : Beedi roller
Complaints and duration : Tiredness, giddiness, palpitation since five months						
INVESTIGATION				From : 11/2/08	To : 23/3/08	No. of days Treated : 41 days
BEFORE TREATMENT			AFTER TREATMENT			RESPONSE
BLOOD		URINE	BLOOD		URINE	
TC : 9400 cells/cumm		Albumin : Nil	TC : 9400 cells/cumm		Albumin : Nil	
DC : P : 65% L: 31% E:4%		Sugar : Nil	DC : P : 64 % L:34 % E :2 %		Sugar : Nil	
ESR : ½ hr - 8 mm		Deposits : NAD	ESR : ½ hr - 3 mm		Deposits : Nil	
1 hr - 16 mm			1 hr - 7 mm			
Hb 54 % (8 gms/dl)		MOTION  Ova : Nil Cyst : Nil	Hb : 60 % ( 8.8 gms/dl)		MOTION  Ova : Nil Cyst : Nil	
MCV : 90 cubic microns			MCV : 92 cubic microns			
PCV : 32%			PCV : 35%			
Sugar :			Sugar :			
Urea			Urea			
Cholesterol			Cholesterol			

DRUG : KEEZHANELLI CHOORNAM				DIAGNOSIS : PANDU		
S.No. : 19	O.P.No. : 11083	Name : Pitchammal		Age/Sex : 75/F		Occupation : House wife
Complaints and duration : Tiredness, difficulty in breathing, numbness, since two months						
INVESTIGATION				From : 11/2/08	To : 21/3/08	No. of days Treated : 39 days
BEFORE TREATMENT			AFTER TREATMENT			RESPONSE
BLOOD		URINE	BLOOD		URINE	
TC : 8200 cells/cumm		Albumin : Nil	TC : 8600 cells/cumm		Albumin : Nil	FAIR
DC : P : 60% L: 36% E:4%		Sugar : Nil	DC : P : 58 % L:40 % E :2 %		Sugar : Nil	
ESR : ½ hr - 5 mm		Deposits : NAD	ESR : ½ hr - 3 mm		Deposits : Nil	
1 hr - 11 mm			1 hr - 7 mm			
Hb 60 % (8.8gms/dl)		MOTION  Ova : Nil Cyst : Nil	Hb : 66 % ( 9.8gms/dl)		MOTION  Ova : Nil Cyst : Nil	
MCV :			MCV :			
PCV :			PCV :			
Sugar :			Sugar :			
Urea			Urea			
Cholesterol			Cholesterol			

DRUG : KEEZHANELLI CHOORNAM				DIAGNOSIS : PANDU		
S.No. : 20	O.P.No. : 11270	Name : Soma sundari		Age/Sex : 48 /F		Occupation : Coolie
Complaints and duration : Malaise, palpitation, anorexia since three months						
INVESTIGATION				From : 12/2/08	To : 14/3/08	No. of days Treated : 32 days
BEFORE TREATMENT			AFTER TREATMENT			RESPONSE
BLOOD		URINE	BLOOD		URINE	
TC : 8800 cells/cumm		Albumin : Nil	TC : 9000 cells/cumm		Albumin : Nil	
DC : P : 62% L: 34% E:4%		Sugar : Nil	DC : P : 60 % L:37 % E :3 %		Sugar : Nil	
ESR : ½ hr - 4 mm		Deposits : NAD	ESR : ½ hr - 3 mm		Deposits : Nil	
1 hr - 8 mm			1 hr - 7 mm			
Hb 58 % (8.6gms/dl)		MOTION  Ova : Nil Cyst : Nil	Hb : 70 % ( 10.4gms/dl)		MOTION  Ova : Nil Cyst : Nil	
MCV :			MCV :			
PCV :			PCV :			
Sugar :			Sugar :			
Urea			Urea			
Cholesterol			Cholesterol			

DRUG : KEEZHANELLI CHOORNAM				DIAGNOSIS : PANDU		
S.No. : 21	O.P.No. : 10816	Name : Padma		Age/Sex : 35/F		Occupation : Flower vendor
Complaints and duration : Dyspnoea, anorexia, palpitation since two months						
INVESTIGATION				From : 13/2/08	To : 15/3/08	No. of days Treated : 31 days
BEFORE TREATMENT			AFTER TREATMENT			RESPONSE
BLOOD		URINE	BLOOD		URINE	
TC : 9000 cells/cumm		Albumin : Nil	TC : 9000 cells/cumm		Albumin : Nil	
DC : P : 64% L: 33% E:3%		Sugar : Nil	DC : P : 60 % L:38 % E :2 %		Sugar : Nil	
ESR : ½ hr - 6 mm		Deposits : NAD	ESR : ½ hr - 3 mm		Deposits : Nil	
1 hr - 12 mm			1 hr - 7 mm			
Hb 68 % (10gms/dl)		MOTION  Ova:Hook worm ova seen Cyst : Nil	Hb : 78 % ( 11.5gms/dl)		MOTION  Ova : Nil Cyst : Nil	
MCV :			MCV :			
PCV :			PCV :			
Sugar :			Sugar :			
Urea			Urea			
Cholesterol			Cholesterol			

DRUG : KEEZHANELLI CHOORNAM				DIAGNOSIS : PANDU		
S.No. :22	O.P.No. : 11531	Name : Seetha		Age/Sex : 35/F		Occupation : Fruit pedlar
Complaints and duration : Tiredness, giddiness, numbness since four months						
INVESTIGATION				From : 13/2/08	To : 14/3/08	No. of days Treated : 30 days
BEFORE TREATMENT			AFTER TREATMENT			RESPONSE
BLOOD		URINE	BLOOD		URINE	
TC : 8200 cells/cumm		Albumin : Nil	TC : 8600 cells/cumm		Albumin : Nil	FAIR
DC : P : 60% L: 38% E:2%		Sugar : Nil	DC : P : 58 % L:40 % E :2 %		Sugar : Nil	
ESR : ½ hr - 10 mm		Deposits : NAD	ESR : ½ hr - 7 mm		Deposits : Nil	
1 hr - 20 mm			1 hr - 11 mm			
Hb 65 % (9.6gms/dl)		MOTION  Ova : Nil Cyst : Nil	Hb : 71 % ( 10.4gms/dl)		MOTION  Ova : Nil Cyst : Nil	
MCV :			MCV :			
PCV :			PCV :			
Sugar :			Sugar :			
Urea			Urea			
Cholesterol			Cholesterol			



DRUG : KEEZHANELLI CHOORNAM				DIAGNOSIS : PANDU		
S.No. : 23	O.P.No. : 11853	Name : Gnanam		Age/Sex : 42/F		Occupation : Coolie
Complaints and duration : Ulceration of mouth, loss of appetite, lassitude since four months						
INVESTIGATION				From : 14/2/08	To : 16/3/08	No. of days Treated : 31 days
BEFORE TREATMENT			AFTER TREATMENT			RESPONSE
BLOOD		URINE	BLOOD		URINE	
TC : 8800 cells/cumm		Albumin : Nil	TC : 8600 cells/cumm		Albumin : Nil	
DC : P : 55% L: 41% E:4%		Sugar : Nil	DC : P : 57 % L:40 % E :3 %		Sugar : Nil	
ESR : ½ hr - 10 mm		Deposits : NAD	ESR : ½ hr - 6 mm		Deposits : Nil	
1 hr - 20 mm			1 hr - 12 mm			
Hb 51 % (7.5gms/dl)		MOTION  Ova : Nil Cyst : Nil	Hb : 54 % ( 8 gms/dl)		MOTION  Ova : Nil Cyst : Nil	
MCV :			MCV :			
PCV :			PCV :			
Sugar :			Sugar :			
Urea			Urea			
Cholesterol			Cholesterol			

DRUG : KEEZHANELLI CHOORNAM				DIAGNOSIS : PANDU		
S.No. : 24	O.P.No. : 11852	Name : Sankaran		Age/Sex : 57 /M		Occupation : Driver
Complaints and duration : Dyspnoea, loss of appetite, tiredness since three months						
INVESTIGATION				From :14/2/08	To : 19/3/08	No. of days Treated : 34 days
BEFORE TREATMENT			AFTER TREATMENT			RESPONSE
BLOOD		URINE	BLOOD		URINE	
TC : 9000 cells/cumm		Albumin : Nil	TC : 9200 cells/cumm		Albumin : Nil	GOOD
DC : P : 65% L: 31% E:4%		Sugar : Nil	DC : P : 60 % L:37 % E :3 %		Sugar : Nil	
ESR : ½ hr - 8 mm		Deposits : NAD	ESR : ½ hr - 6 mm		Deposits : Nil	
1 hr - 16 mm			1 hr - 12 mm			
Hb 62 % (9.2gms/dl)		MOTION  Ova : Nil Cyst : Nil	Hb : 70 % ( 10.2gms/dl)		MOTION  Ova : Nil Cyst : Nil	
MCV :			MCV :			
PCV :			PCV :			
Sugar :			Sugar :			
Urea			Urea			
Cholesterol			Cholesterol			

DRUG : KEEZHANELLI CHOORNAM				DIAGNOSIS : PANDU		
S.No. : 25	O.P.No. : 11871	Name : Murugasen		Age/Sex : 55/M		Occupation : Coolie
Complaints and duration : Giddiness, palpitation, numbness since four months						
INVESTIGATION				From :14/2/08	To : 18/3/08	No. of days Treated : 35 days
BEFORE TREATMENT			AFTER TREATMENT			RESPONSE
BLOOD		URINE	BLOOD		URINE	
TC : 7400 cells/cumm		Albumin : Nil	TC : 7600 cells/cumm		Albumin : Nil	
DC : P : 64% L: 32% E:2%		Sugar : Nil	DC : P : 61 % L:36 % E :3 %		Sugar : Nil	
ESR : ½ hr - 9 mm		Deposits : NAD	ESR : ½ hr - 3 mm		Deposits : Nil	
1 hr - 18 mm			1 hr - 7 mm			
Hb 66 % (9.8gms/dl)		MOTION	Hb : 71 % ( 10.5gms/dl)		MOTION	
MCV :			MCV :			
PCV :			PCV :			
Sugar :			Sugar :			
Urea			Urea			
Cholesterol			Cholesterol			
		Ova : Nil			Ova : Nil	
		Cyst : Nil			Cyst : Nil	

DRUG : KEEZHANELLI CHOORNAM				DIAGNOSIS : PANDU		
S.No. : 26	O.P.No. : 12149	Name : Janaki		Age/Sex : 53/F		Occupation : House wife
Complaints and duration : Anorexia, malaise, dyspnoea since three months						
INVESTIGATION				From :15/2/08	To : 18/3/08	No. of days Treated : 34 days
BEFORE TREATMENT			AFTER TREATMENT			RESPONSE
BLOOD		URINE	BLOOD		URINE	
TC : 10000 cells/cumm		Albumin : Nil	TC : 9800 cells/cumm		Albumin : Nil	
DC : P : 62% L: 36% E:2%		Sugar : Nil	DC : P : 60 % L:39 % E :1 %		Sugar : Nil	
ESR : ½ hr - 7 mm		Deposits : NAD	ESR : ½ hr - 4 mm		Deposits : Nil	
1 hr - 15 mm			1 hr - 8 mm			
Hb 68 % (10gms/dl)		MOTION	Hb : 78 % ( 11.5gms/dl)		MOTION	
MCV :			MCV :			
PCV :			PCV :			
Sugar :			Sugar :			
Urea			Urea			
Cholesterol			Cholesterol			
		Ova : Nil			Ova : Nil	
		Cyst : Nil			Cyst : Nil	

DRUG : KEEZHANELLI CHOORNAM				DIAGNOSIS : PANDU		
S.No. : 27	O.P.No. : 12371	Name : Ganapathy		Age/Sex : 50/F		Occupation : House wife
Complaints and duration : Tiredness, Ulceration of mouth, anorexia since four month						
INVESTIGATION				From : 16/2/08	To : 17/3/08	No. of days Treated : 33 days
BEFORE TREATMENT			AFTER TREATMENT			RESPONSE
BLOOD		URINE	BLOOD		URINE	
TC : 8800 cells/cumm		Albumin : Nil	TC : 9200 cells/cumm		Albumin : Nil	FAIR
DC : P : 64% L: 34% E:2%		Sugar : Nil	DC : P : 62 % L:37 % E :1 %		Sugar : Nil	
ESR : ½ hr - 7 mm		Deposits : NAD	ESR : ½ hr - 5 mm		Deposits : Nil	
1 hr - 15 mm			1 hr - 10 mm			
Hb 60 % (8.8 gms/dl)		MOTION  Ova : Nil Cyst : Nil	Hb : 66 % (9.8 gms/dl)		MOTION  Ova : Nil Cyst : Nil	
MCV :			MCV :			
PCV :			PCV :			
Sugar :			Sugar :			
Urea			Urea			
Cholesterol			Cholesterol			

DRUG : KEEZHANELLI CHOORNAM				DIAGNOSIS : PANDU		
S.No. : 28	O.P.No. : 10187	Name : Gosalai		Age/Sex : 71/F		Occupation : Beedi roller
Complaints and duration : Giddiness, palpitation, numbness since five months						
INVESTIGATION				From : 16/2/08	To : 19/3/08	No. of days Treated : 36 days
BEFORE TREATMENT			AFTER TREATMENT			RESPONSE
BLOOD		URINE	BLOOD		URINE	
TC : 9400 cells/cumm		Albumin : Nil	TC : 9400 cells/cumm		Albumin : Nil	
DC : P : 65% L: 31% E:4%		Sugar : Nil	DC : P : 64 % L:34 % E :2 %		Sugar : Nil	
ESR : ½ hr - 8 mm		Deposits : NAD	ESR : ½ hr - 3 mm		Deposits : Nil	
1 hr - 16 mm			1 hr - 7 mm			
Hb 54 % (8gms/dl)		MOTION  Ova : Nil Cyst : Nil	Hb : 66 % ( 9.8 gms/dl)		MOTION  Ova : Nil Cyst : Nil	
MCV :			MCV :			
PCV :			PCV :			
Sugar :			Sugar :			
Urea			Urea			
Cholesterol			Cholesterol			

DRUG : KEEZHANELLI CHOORNAM				DIAGNOSIS : PANDU		
S.No. : 29	O.P.No. : 10441	Name : Vellammal		Age/Sex : 55 /F		Occupation : House wife
Complaints and duration : Anorexia, weakness,giddiness since four months						
INVESTIGATION				From : 19/2/08	To : 24/3/08	No. of days Treated : 36 days
BEFORE TREATMENT			AFTER TREATMENT			RESPONSE
BLOOD		URINE	BLOOD		URINE	
TC : 9000 cells/cumm		Albumin : Nil	TC : 9200 cells/cumm		Albumin : Nil	GOOD
DC : P : 60% L: 36% E:4%		Sugar : Nil	DC : P : 63 % L:34 % E :3 %		Sugar : Nil	
ESR : ½ hr - 5 mm		Deposits : NAD	ESR : ½ hr - 3 mm		Deposits : Nil	
1 hr - 11 mm			1 hr - 7 mm			
Hb 64 % (9.5gms/dl)		MOTION  Ova : Nil Cyst : Nil	Hb : 78 % ( 11.5gms/dl)		MOTION  Ova : Nil Cyst : Nil	
MCV :			MCV :			
PCV :			PCV :			
Sugar :			Sugar :			
Urea			Urea			
Cholesterol			Cholesterol			

DRUG : KEEZHANELLI CHOORNAM				DIAGNOSIS : PANDU		
S.No. : 30	O.P.No. : 13287	Name : Kittu		Age/Sex : 50/F		Occupation : Beedi roller
Complaints and duration : Giddiness, palpitation, anorexia since four months						
INVESTIGATION				From : 20/2/08	To : 23/3/08	No. of days Treated : 35 days
BEFORE TREATMENT			AFTER TREATMENT			RESPONSE
BLOOD		URINE	BLOOD		URINE	
TC : 9000 cells/cumm		Albumin : Nil	TC : 9200 cells/cumm		Albumin : Nil	
DC : P : 62% L: 34 E:4%		Sugar : Nil	DC : P : 58 % L:39 % E :3 %		Sugar : Nil	
ESR : ½ hr - 6 mm		Deposits : NAD	ESR : ½ hr - 5 mm		Deposits : Nil	
1 hr - 12 mm			1 hr - 11 mm			
Hb 62 % (9.3 gms/dl)		MOTION	Hb : 69 % (10.3gms/dl)		MOTION	
MCV :			MCV :			
PCV :			PCV :			
Sugar :			Sugar :			
Urea			Urea			
Cholesterol			Cholesterol			
		Ova : Nil			Ova : Nil	
		Cyst : Nil			Cyst : Nil	

DRUG : KEEZHANELLI CHOORNAM				DIAGNOSIS : PANDU		
S.No. : 31	O.P.No. : 13303	Name : Maharasi		Age/Sex : 70/F		Occupation : House wife
Complaints and duration : Difficulty in breathing, malaise, numbness since five months						
INVESTIGATION				From : 20/2/08	To : 26/3/08	No. of days Treated : 37 days
BEFORE TREATMENT			AFTER TREATMENT			RESPONSE
BLOOD		URINE	BLOOD		URINE	
TC : 9800 cells/cumm		Albumin : Nil	TC : 9800 cells/cumm		Albumin : Nil	POOR
DC : P : 60% L: 36% E:4%		Sugar : Nil	DC : P : 60 % L:37 % E :3 %		Sugar : Nil	
ESR : ½ hr - 6 mm		Deposits : NAD	ESR : ½ hr - 3 mm		Deposits : Nil	
1 hr - 12 mm			1 hr - 7 mm			
Hb 64 % (9.5 gms/dl)		MOTION  Ova : Nil Cyst : Nil	Hb : 67 % ( 9.9gms/dl)		MOTION  Ova : Nil Cyst : Nil	
MCV :			MCV :			
PCV :			PCV :			
Sugar :			Sugar :			
Urea			Urea			
Cholesterol			Cholesterol			

DRUG : KEEZHANELLI CHOORNAM				DIAGNOSIS : PANDU		
S.No. : 32	O.P.No. : 13532	Name : Backiam		Age/Sex : 70 /F		Occupation : House wife
Complaints and duration : Tiredness, palpitation, anorexia since four months						
INVESTIGATION				From : 21/2/08	To : 24/3/08	No. of days Treated : 33 days
BEFORE TREATMENT			AFTER TREATMENT			RESPONSE
BLOOD		URINE	BLOOD		URINE	
TC : 9000 cells/cumm		Albumin : Nil	TC : 9200 cells/cumm		Albumin : Nil	FAIR
DC : P : 55% L: 43% E:2%		Sugar : Nil	DC : P : 58 % L:40 % E :2 %		Sugar : Nil	
ESR : ½ hr - 7 mm		Deposits : NAD	ESR : ½ hr - 5 mm		Deposits : Nil	
1 hr - 14 mm			1 hr - 10 mm			
Hb 62 % (9.5gms/dl)		MOTION  Ova : Nil Cyst : Nil	Hb : 70 % ( 10.4gms/dl)		MOTION  Ova : Nil Cyst : Nil	
MCV :			MCV :			
PCV :			PCV :			
Sugar :			Sugar :			
Urea			Urea			
Cholesterol			Cholesterol			

DRUG : KEEZHANELLI CHOORNAM				DIAGNOSIS : PANDU		
S.No. : 33	O.P.No. : 14475	Name : Ganapahy		Age/Sex : 75/M		Occupation : Coolie
Complaints and duration : Giddiness, numbness, dyspnoea since three months						
INVESTIGATION				From : 25/2/08	To : 30/3/08	No. of days Treated : 37 days
BEFORE TREATMENT			AFTER TREATMENT			RESPONSE
BLOOD		URINE	BLOOD		URINE	
TC : 9600 cells/cumm		Albumin : Nil	TC : 9800 cells/cumm		Albumin : Nil	
DC : P : 60% L: 36% E:4		Sugar : Nil	DC : P : 60 % L:38 % E :2%		Sugar : Nil	
ESR : ½ hr - 8 mm		Deposits : NAD	ESR : ½ hr - 5mm		Deposits : Nil	
1 hr - 16 mm			1 hr - 10 mm			
Hb 66 % (9.8gms/dl)		MOTION	Hb : 78 % ( 11.5gms/dl)		MOTION	
MCV :			MCV :			
PCV :			PCV :			
Sugar :			Sugar :			
Urea			Urea			
Cholesterol			Cholesterol			
		Ova : Nil			Ova : Nil	
		Cyst : Nil			Cyst : Nil	

DRUG : KEEZHANELLI CHOORNAM				DIAGNOSIS : PANDU		
S.No. : 34	O.P.No. : 14515	Name : Kalyana sundaram		Age/Sex : 67 /M		Occupation : Auto driver
Complaints and duration : Ulceration of mouth, giddiness, palpitation since three months						
INVESTIGATION				From : 25/2/08	To : 1/4/08	No. of days Treated : 38 days
BEFORE TREATMENT			AFTER TREATMENT			RESPONSE
BLOOD		URINE	BLOOD		URINE	
TC : 9000 cells/cumm		Albumin : Nil	TC : 9300 cells/cumm		Albumin : Nil	
DC : P : 65% L: 33% E:2%		Sugar : Nil	DC : P : 58 % L:40 % E :2 %		Sugar : Nil	
ESR : ½ hr - 5 mm		Deposits : NAD	ESR : ½ hr - 3 mm		Deposits : Nil	
1 hr - 10 mm			1 hr - 7 mm			
Hb 61 % (9gms/dl)		MOTION	Hb : 71 % (10.5gms/dl)		MOTION	
MCV :			MCV :			
PCV :			PCV :			
Sugar :			Sugar :			
Urea			Urea			
Cholesterol			Cholesterol			
		Ova : Nil			Ova : Nil	
		Cyst : Nil			Cyst : Nil	

DRUG : KEEZHANELLI CHOORNAM				DIAGNOSIS : PANDU		
S.No. : 35	O.P.No. : 14805	Name : Chinnammal		Age/Sex : 40/F		Occupation : Beedi roller
Complaints and duration : Loss of appetite, numbness, malaise since five months						
INVESTIGATION				From : 26/2/08	To : 1/4/08	No. of days Treated : 36 days
BEFORE TREATMENT			AFTER TREATMENT			RESPONSE
BLOOD		URINE	BLOOD		URINE	
TC : 8700 cells/cumm		Albumin : Nil	TC : 9000 cells/cumm		Albumin : Nil	GOOD
DC : P : 62% L: 34% E:4%		Sugar : Nil	DC : P : 60 % L:38 % E :2 %		Sugar : Nil	
ESR : ½ hr - 10 mm		Deposits : NAD	ESR : ½ hr - 8 mm		Deposits : Nil	
1 hr - 20 mm			1 hr - 16 mm			
Hb 61 % (9gms/dl)		MOTION  Ova : Nil Cyst : Nil	Hb : 70 % ( 10.2gms/dl)		MOTION  Ova : Nil Cyst : Nil	
MCV :			MCV :			
PCV :			PCV :			
Sugar :			Sugar :			
Urea			Urea			
Cholesterol			Cholesterol			

DRUG : KEEZHANELLI CHOORNAM				DIAGNOSIS : PANDU		
S.No. : 36	O.P.No. : 15337	Name : Parvathi		Age/Sex : 45 /F		Occupation : House wife
Complaints and duration : Numbness, malaise, palpitation since four months						
INVESTIGATION				From : 28/2/08	To : 6 /4/08	No. of days Treated : 38 days
BEFORE TREATMENT			AFTER TREATMENT			RESPONSE
BLOOD		URINE	BLOOD		URINE	
TC : 9200 cells/cumm		Albumin : Nil	TC : 9300 cells/cumm		Albumin : Nil	POOR
DC : P : 58% L: 38% E:4%		Sugar : Nil	DC : P : 60 % L:38 % E :2 %		Sugar : Nil	
ESR : ½ hr - 8 mm		Deposits : NAD	ESR : ½ hr - 6 mm		Deposits : Nil	
1 hr - 16 mm			1 hr - 12mm			
Hb 56 % (8.5 gms/dl)		MOTION  Ova : Nil Cyst : Nil	Hb : 60 % ( 8.8gms/dl)		MOTION  Ova : Nil Cyst : Nil	
MCV :			MCV :			
PCV :			PCV :			
Sugar :			Sugar :			
Urea			Urea			
Cholesterol			Cholesterol			

DRUG : KEEZHANELLI CHOORNAM				DIAGNOSIS : PANDU		
S.No. : 37	O.P.No. : 15549	Name : Marriammal		Age/Sex : 47/F		Occupation : House wife
Complaints and duration : Palpitation, giddiness, malaise since four months						
INVESTIGATION				From : 29/2/08	To : 7 /3/08	No. of days Treated : 40 days
BEFORE TREATMENT			AFTER TREATMENT			RESPONSE
BLOOD		URINE	BLOOD		URINE	
TC : 9500 cells/cumm		Albumin : Nil	TC : 9500 cells/cumm		Albumin : Nil	FAIR
DC : P : 55% L: 42% E:3%		Sugar : Nil	DC : P : 58 % L:40 % E :2 %		Sugar : Nil	
ESR : ½ hr - 5 mm		Deposits : NAD	ESR : ½ hr - 4 mm		Deposits : Nil	
1 hr - 10 mm			1 hr - 8 mm			
Hb 64 % (9.5 gms/dl)		MOTION  Ova : Nil Cyst : Nil	Hb : 71 % ( 10.5gms/dl)		MOTION  Ova : Nil Cyst : Nil	
MCV :			MCV :			
PCV :			PCV :			
Sugar :			Sugar :			
Urea			Urea			
Cholesterol			Cholesterol			

DRUG : KEEZHANELLI CHOORNAM				DIAGNOSIS : PANDU		
S.No. : 38	O.P.No. : 15550	Name : Krishnammal		Age/Sex : 37/F		Occupation : Flower vendor
Complaints and duration : Difficulty in breathing , anorexia, palpitation since three months						
INVESTIGATION				From :29/2/08	To : 5/3/08	No. of days Treated : 37 days
BEFORE TREATMENT			AFTER TREATMENT			RESPONSE
BLOOD		URINE	BLOOD		URINE	
TC : 9600 cells/cumm		Albumin : Nil	TC : 9800 cells/cumm		Albumin : Nil	
DC : P : 62% L: 34% E:4%		Sugar : Nil	DC : P : 60 % L:37 % E :3 %		Sugar : Nil	
ESR : ½ hr - 5 mm		Deposits : NAD	ESR : ½ hr - 3 mm		Deposits : Nil	
1 hr - 10 mm			1 hr - 7 mm			
Hb 62 % (9.4gms/dl)		MOTION	Hb : 67 % ( 9.9 gms/dl)		MOTION	
MCV :			MCV :			
PCV :			PCV :			
Sugar :			Sugar :			
Urea			Urea			
Cholesterol			Cholesterol			
		Ova : Nil			Ova : Nil	
		Cyst : Nil			Cyst : Nil	





# **DISCUSSION**

---

## DISCUSSION

---

The drug Keezhanelli Choornam was selected to study its therapeutic efficacy in the management of Pandu noi as per Siddha literatures. The drug was prepared and given to the patients at the dose of 1gm thrice daily with hot water.

The drug was subjected to Bio-chemical and pharmacological analysis. Bio-chemical analysis was done in the Dept. of Bio-chemistry, Govt Siddha Medical College, Palayamkottai shows that the Keezhanelli Choornam contains trace amount of calcium, unsaturated compounds and amino acid.

Pharmacological analysis of Annabedi chenduram was done in the Dept of Pharmacology, Govt. Siddha Medical College, Palayamkottai. The result shows that the drug has significant haematinic effect.

According to Siddha system among the vital forces *pitham* is mainly affected in 'Pandu noi', following *pitham*,

*kabam* and *vatham* are also deranged. So the principle in the treatment aspect is to make the deranged vital forces normal by giving the trial drug. Before starting the actual treatment efforts should be made to normalize the deranged *thathus*.

This is explained in Siddha as follows

“சத்தியால் பித்தந் தாமும்

பேதியால் வாதந் தாமும்

அஞ்சனத்தால் கபந் தாமும்”

Usually for the *pitha* diseases emetics are to be given to normalize the deranged *pitham*. But in *pandu noi* since the patient is already weak and drowsy the administration of emetics is excluded from the line of treatment.

In this study 40 cases were treated with Keezhanelli Chooranam. The trial medicine has astringent taste and the properties of neutralizing *pitham* because *pitham* is compensated by sweet, astringent and bitter tastes.

For this clinical study, 40 patients were selected. Among these 40 patients 55% showed good response, 35% showed fair response, 10% showed poor response.

During the course of treatment no side effects were noted.

# SUMMARY

---

## SUMMARY

---

The test drug Keezhanelli Choornam was selected to find out its haematinic activity in Pandu noi. The dose is 1gm thrice daily with hot water. The basic informations about the test drug collected from various Siddha literatures were reviewed.

Bio chemical analysis established that the drug contains trace amount of calcium, unsaturated compound and amino acid.

Pharmacological study reveals significant effect of haematinic activity of the test drug.

In the clinical study 40 patients were taken. During the clinical trial 55% of the patients showed good response. No other side effects were seen.

Thus the test drug Keezhanelli Choornam is found to be an effective and safe drug for Pandu noi on the basis of haematinic activity.

# CONCLUSION

---



## CONCLUSION

---

It is concluded that the test drug Keezhanelli Choornam has got significant haematinic activity. So it is clinically very effective in **Pandu noi**.

# **AIM & OBJECTIVE**

## AIM AND OBJECTIVE

---

The main aim and objective of this dissertation is to do a scientific review of the haematinic activity of Annabedi chenduram based on its indication for PANDU mentioned in "Gunapadam Thathu Jeeva Vaguppu" Page no:397

Annabedi is a cheap and easily available drug. Annabedi chenduram has been selected for the study because "**Pandu**" (Anaemia) is one among the challenging diseases in growing agricultural nation like our's.

This study is aimed at exposing the exemplary medicinal values of this drug.

This study is done in the following aspects.

1. Gunapadam aspect
2. Chemical aspect
3. Bio chemical analysis
4. Pharmacological analysis.
5. Clinical assessment.

# **REVIEW OF LITERATURE**

---

# **GUNAPADAM ASPECT**

## REVIEW OF LITERATURE

---

### GUNAPADAM ASPECT

#### அன்னபேதி

(அன்ன+பேதி) அன்னத்தை பேதிப்பது. இது ஓர் கடைச் சரக்கு. இது உபரசம் 120ல் ஒன்று என்பதை

“கண்டு கொள் உபரசத்தின் வகையைச் சொல்வேன்

தூளான கற்பூரச் சிலைக் கற்காவி

சுத்த மணல் செம்மண்ணுஞ் சன்ன பேதி”

— போகர் காரசாரத்துறை

என்பதால் அறியலாம்.

#### அன்னபேதியின் வேறு பெயர்கள்:

அன்ன பேதியை அறையக் கேளு

ஆதிக்கல் நாதமாம் அன்னக்காலன்

கன்னமாம் பேதியாங்கல் சவடுநாதங்

கனமான களிம்புதான் கல்லுவேகஞ்

சின்னமாம் பேதியாமலை வீரியமாகும்

திராவகத்துச் கடுங்காரி பேதியாகும்

மவ்வனமாம் பேதியா மலைருதுவுமாகு

மாசற்ற வன்னமென்ற பேதிதானே

**உரை:**

கல்நாதம், அன்னகாலன், கல்சவடுநாதம், களிம்பு, கல்வேகம்,  
திராவகத்துக் கடுங்கார பேதி, மலைருது.

— போகர் நிகண்டு 1200

(மூலமும் கருத்துரையும்) (பக்கம் 24)

**வாசுகின பேதி (அன்னபேதி):**

“சக்கரமாம் அதிரபேதியின்ன பேதி

அத்த பேதி, சத்த பேதி யென்னும்

நக்கரமாம், நவபேதி, சுகபேதி யென்றும்

நன்றாக வசனித்தோம், முயல்பேதி யென்றும்

அக்கரமாம், சரக்கினுட பேரெல்லாந்தான்

அறிந்து, வெகு இது தள்ளி ஆய்ந்தபேரெல்லாம்

வர்க்கமெல்லாம் மணிபோல பொறுக்கிச் சேர்த்து

வசனித்தோம் வாசுகின பேதியின் பேரே”

**உரை:**

சக்கரம், அதிர பேதி, சத்த பேதி, நவபேதி, சுகபேதி, முயல்பேதி.

— பஞ்ச காவிய நிகண்டு (பக்கம் 128)

### Synonyms :

Sans	-	Kasisa, Hura – tutia
Eng	-	Green vitriol, green copperas, Copperas of commerce, sulphates of iron. Cruae ferrous sulphate, iron sulphate salt of steel.
Fr	-	Sulphate ferroux
Ger	-	Schwetelasaures Eisenoxydul
Beu	-	Hira – Kas, Hirakosis
Cau & kon	-	Hriakasa
Arab	-	Zaje Asfara
Pers	-	Zankurmandani, Tutiya – saba
Hind	-	Haratutia, kasis, Hira-kasis or Heera kasis kahi
Guj	-	Hara-kasis, kashis
Punj	-	Sang-i-sabz
Can	}	- Annabedi
Tam		
Tel		
Mal		
Malay	-	Madukalpa
Tel	-	Tagramu

- Indian Materia Medica vol II (page 63)



## அன்னபேதி தோற்றம்:

“வேதபனை அன்னமென்ற பேதிதானும்

விளங்கியதோர் உற்பத்தி சொல்லக்கேளு

மாதையான மலையினுட ருதுவுளெங்கி

மாசற்ற கிரகணத்தால் பொங்கிநீறும்

பாதையான மலைச்சவுடு என்று பேரு

பாங்கான மூன்று வித வண்ண மாகும்

காதையான காசீசமென்று பேரு

கருப்பு மஞ்சள் வெள்ளை நிறமாகுங்கானே”

— போகர் 7000- மூன்றாம் ஆயிரம் (பக்கம் 231)

இரும்புக்கம்பியுடன் கந்தகத்திராவம் சேர்த்து செய்கின்ற இச்சரக்கு, கட்டிகளாயும் பச்சை நிறமாயும் இருக்கும். அன்னபேதி என்ற காசீசம் மலையில் உற்பத்தியாகிறதென்று போகர் நூல் கூறும்.

— குணபாடம் தாது ஜீவ வகுப்பு (பக்கம் 375)

## வகைகள்:

4 வகைகள் உண்டு. அவை

1. அஸ்தி பேதி

2. சொர்ண பேதி

3. மாங்கிஷ பேதி

4. சகஸ்திர பேதி

—போகர் நிகண்டு 1200(மூலமும் கருத்துரையும்) (பக்கம் 46)

**வேறு**

அன்னபேதி 3 வகைகளாகவும் உண்டு அவை

1. அஸ்தி பேதி
2. சொர்ண பேதி
3. மாங்கிஷ பேதி

— சட்டை முனி நிகண்டு 1200 (பக்கம் 39)

**வேறு**

அன்னபேதி 2 விதங்களாய் இருக்கின்றன அவை

1. வாலுகாசீசம் — கருநிறமுடையது
2. புஷ்பகாசீசம் — கபில வர்ணமுடையது

இதில் வாலுகாசீசம் மேன்மையானது

— கோஷாயி அனுபோக வைத்திய பிரம்ம ரகசியம்

(பாகம் 2 பக்கம் 185)

**வேறு**

அன்னபேதி நிறத்தின் அடிப்படையில் 3 விதமாகவும் உள்ளது.

அவை

1. கருப்பு
2. மஞ்சள்
3. வெள்ளை

என்று போகர் நூல் கூறும்.

— குணபாடம் தாது ஜீவ வகுப்பு (பக்கம் 396)

### அன்னபேதி சத்துவபானம்:

சிகப்பு, மஞ்சள், வெண்மை, கருப்பு என்கிற நிறத்தால் அன்னபேதி 4 விதங்கள் என்று கூறப்பட்டிருக்கின்றது. அவைகளை மனிதன், குதிரை, மயில், பசு, மீன் இவைகளின் பிச்சுகளால் பிரத்தியோக பிரத்தியோகமாய் அரைத்து பிறகு பேய்ப்பீர்க்கன் இலைச்சாறு, பேயாவிரை இலைச்சாறு, தேன், நெய், வெங்காரம், குண்டுமணிப்பருப்பு வெல்லம் என்பவைகளுடன் அரைத்து வில்லை செய்து யஷ்டிகாயந்திரத்தில் வைத்து ஊதினால் அதில் சத்து இறங்கும். அந்த சத்தை சூரணித்துப் புடமிட்டால் செந்துாரிக்கும்

— கோஷாயி அனுபோக வைத்திய பிரம்மரகசியம்

பாகம்—2 (பக்கம் 185)

### அன்னபேதிச் சத்து :

அன்ன பேதியினின்று இறங்கும் சத்து, இதனால் லிங்கம் மெழுகாகும்

— டி.வி. சாம்பசிவம் பிள்ளை அகராதி

பாகம் — 1 (பக்கம் 537)

### சுத்தி :

1. அன்னபேதியை நீரில் கரைத்துச் சிறிதளவு கந்தகத் திராவகம் விட்டு வடிகட்டி உப்பு உறையும் பக்குவத்தில் காய்ச்சிக் கொள்வதே சுத்தியாகும்.

— குணபாட தாது ஜீவ வகுப்பு (பக்கம் 395)

2. கரிசனாங் கண்ணி ரசத்தில் வேகவைத்தால் சுத்தியாகும்.

3. பழச்சாற்றில் ஒரு நாள் முழுவதும் ஊறவைத்து தண்ணீர் வற்றுகிற வரையிலும் வைத்து எடுக்க சுத்தியாகும்.

—கோஷாயி அனுபோக வைத்திய பிரம்மரகசியம்

பாகம் — 1 (பக்கம் 42)

4. அன்னபேதியை புதுஓட்டிலிட்டு சிவக்க வறுத்து எடுத்தால் சுத்தியாகும்.

— கண்ணுசாமி சிகிச்சாரத்னதீபம் என்னும் வைத்யநூல்

(பக்கம் 42)

**பண்பு:**

அன்னபேதி நீரில் கரையும், சாராயத்தில் கரையாது. இதன்மேல் காற்றுபட்டால் வெண்மையான தூளாய்விடும்.

— குணபாடம் தாது ஜீவ வகுப்பு (பக்கம் 396)

**சுவை:**

துவர்ப்பு

**வீரியம்:**

வெப்பம்

**செய்கை:**

உடல் உரமுண்டாக்கி, துவர்ப்பி, ருதுஉண்டாக்கி, நாற்றமகற்றி, புழுக்கொல்லி, முறைவெப்பகற்றி. இதனை வெளியில் ஆட்சிபுரிந்தால் துவர்ப்பிச் செய்கையும், வெப்பமுண்டாக்கிச் செய்கையும் உண்டு.

**பொதுக்குணம்:**

“முளைவிரணஞ் சூலைமந்த முட்டாமைக்கட்டி

விளையறன்ம கோதரநோய் வீட்டும் — வளைமலைபோற்

காட்டுமன்னந் தன்னை கணத்திற் சலமாக்கிக்

காட்டுமன்ன பேதியது காண்.”

- அன்னத்தை நீராய்க்கரைக்கின்ற அன்னபேதி முளைக்கட்டி, சூலை, அஜீரணம், பாய்கின்ற ஆமைக்கட்டி. வீறிய சலோதரம் இவைகளை நீக்கும்.
- மேலும் இதனைப் பாண்டு, சூதகப் பாண்டு, சூதக்கட்டு, கருப்பிரமேகம் காய்ச்சல்கட்டி, எழுஞாயிறு, நாட்பட்ட கக்கிருமல், தட்டைக்கிருமிரோகம் முதலிய பிணிகளுக்கு உள்ளுக்கும், அக்கி, மேகவிரணம், சீமூலம், ஆசனவாய் வெளிப்படல், கருப்பவிரணம் முதலிய பிணிகளுக்கு மேலுக்கும் உபயோகிக்கலாம். இதில் அயம் இருப்பதினால் இரும்பினால் தீரும் பிணிகள் நீங்கும்.

— குணபாடம் தாது ஜீவ வகுப்பு (பக்கம் 396)

- பலவீனம், சூதகஒழுக்கு, பாண்டு, வெள்ளை முதலிய நோய்களுக்கு இதை செந்துாரமாக செய்து உபயோகிப்பதுண்டு. நாட்பட்டமுறைச்சுரம், குளிர்ச்சுரம், குழந்தை கக்கிருமல், அஜீரணம், சீதபேதி, கிருமிநோய் முதலியவைகளுக்கு உபயோகிக்கலாம்.

— டி.வி. சாம்பசிவம் பிள்ளை அகராதி

பாகம் — 1 (பக்கம் 537)

- கண்களுக்கு நன்மை செய்யும்படியானதாயும், ரோமங்களை நாசம் பண்ணும்படியானதாயும், விஷதோஷம், வாததோஷம், சிலேஷ்மதோஷம் ரணதோஷங்களை போக்கடிக்கும்.

- கோஷாயி அனுபோக வைத்திய பிரம்மரகசியம்

(பக்கம்185)

அயமருந்துகளுக்குள் இதுதான் வெகு சிரேஷ்டமானது. இது பாண்டு, மதுமூத்திரம், காசம், பலவீனம், சூதகக்கட்டு முதலியவற்றுக்கு இவைற்றைக் கொடுத்தால் தவறாமல் குணத்தைக்காட்டும்.

- பிராணரக்ஷாமிர்த சிந்து (பக்கம் 89)

**அளவு:**

1 (65மிகி) முதல் 3 அரிசி எடை (195மிகி). அதிக அளவில் கொடுத்தால் கெடுதலை விளைவிக்கும்.

**அன்னபேதியை உபயோகிக்கும் போது கவனிக்கவேண்டுவன:**

- அன்னபேதியை அருந்தி வருங்காலத்து மலம் கறுத்துக் கெட்ட நாற்றத்தோடிருக்கும்.
- அன்னபேதியைச் சாப்பிடும் போது விடாமுயற்சியாய் வாரத்திற்கொருமுறை விட்டுவிட்டுச் சாப்பிட வேண்டும்.
- அன்னபேதியை ஆரம்பத்தில் அதிக அளவில் கொடுக்கக் கூடாது அதிகம் கொடுத்தால் மலம் மிகவும் கறுத்து மலபந்தம் உண்டாகும்.
- அன்னபேதியை அருந்திக் கொண்டு வரும் போது பத்துநாளாக் கொருமுறை பேதிக்கு கொடுத்தால் நல்ல குணமுண்டாகும்.
- அன்னபேதியை சாப்பிடும் போது புளிப்பையும், புளிப்புள்ள பழங்களையும் முற்றிலும் நீக்கி அயத்திற்குக் கூறிய பத்தியம் காத்தல் வேண்டும்.
- குழந்தைகளுக்கு அன்னபேதியைக் கொடுக்க வேண்டிய அவசியமிருந்தால் குறைந்த அளவில் கொடுக்கவும்.
- அன்னபேதியை உணவிற்குப் பிறகே அருந்த வேண்டும்.

**உபயோகம்:**

- அன்னபேதியைக் கல்வத்திலிட்டு வேண்டிய அளவு நீர் விட்டுக் குழம்புப் பதத்தில் அரைத்து ஆசனம் வெளித்தள்ளல், கருப்பவிரணம், பெண்களின் உறுப்புத்தள்ளல் முதலியவற்றிக்கு மேலுக்குப் போட சுருக்கமடைந்து உள்ளுக்கு இழுத்துக் கொள்ளும்.

- சித்த வைத்தியர்கள் அன்ன பேதியைத் தனியாக உள்ளுக்குக் கொடுப்பதில்லை. இதனை தனியாகவாவது மற்றச்சரக்குகளுடன் கூட்டியாவது செந்துரமாக்கி கையாளுகின்றனர்.

**மற்ற வைத்தியர்கள் கையாளும் முறை:**

- கரியபோளத்தூள் 12 உளுந்தெடை (780மிகி) அன்னபேதித்தூள் 30 உளுந்தெடை (2கி) சேர்த்துப் போதுமான அளவு தேன் கூட்டி அரைத்து 24 மாத்திரைகள் செய்து கொள்ள வேண்டும்.

**அளவு:** வேளைக்கு 2 மாத்திரை வீதம் மும்முறை கொடுக்கவும்

**தீரும்நோய்கள்:** பாண்டுவுடன் கூடிய வெள்ளை, சூதகக்கட்டு சூதக ஒழுக்கு இவைகள் நீங்கும்.

- அன்னபேதி 12 உளுந்தெடை (780மிகி) மிளகுத்தூள் 15 (975மிகி) உளுந்தெடை சேர்த்து போதுமான அளவு தேன் கூட்டி அரைத்து 112 மாத்திரைகள் செய்து கொள்ள வேண்டும்.

**அளவு :** வேளைக்கு 2 மாத்திரை வீதம் 2 வேளை கொடுக்கவும்.

**அனுபானம் :** நிலவேம்புக் குடிநீர் (அ) சீந்தில்குடிநீர்

**தீரும் நோய்கள் :** முறைச்சரம்

- அன்னபேதி 1 உளுந்தெடையை (65மிகி) இரண்டு சேர் (500மிகி) நீரில் கலந்து கொள்ள வேண்டும். மகோதரம், சோபை, பலக்குறைவு முதலிய நோய்களில் இதரமருந்துகள்



சாப்பிட்டுக் கொண்டு வரும் பொழுதும் தாகம் உண்டாகும் பொழுதும் அருந்தி வந்தால் நற்பலனை அளிக்கும்.

- அன்னபேதி — 2 உளுந்தெடையை (130மிகி) ஓர் அவுன்ஸ் (28மிலி) நிலவேம்புக்குடிநீரில் அல்லது ஓமத்தீநீரில் கலந்து கொள்ளவேண்டும் நாள் ஒன்றுக்கு 3 வேளை வீதம் பலக்குறைவு, பாண்டு முதலிய நோய்களுக்குக் கொடுப்பதுண்டு

**அன்னபேதி சேரும் பிற மருந்துகள்:**

**1. சங்கு திராவகத் தீநீர்:**

அளவு : 1 முதல் 5 துளி  
அனுபானம் : தண்ணீர், கியாமும்  
தீரும் நோய்கள் : வயிற்றுவலி, நீராமை, கவுசை, கெண்டை,  
பெருவயிறு, வாயுத்திரட்சி போகும்.

— உயிர்காக்கும் சித்த மருந்துவம் (பக்கம் 511)

**2. ஸ்ரீதந்த சூரணம்:**

இச்சூரணத்தால் பல்துலக்கிக் கொள்ள வேண்டும்.

தீரும் நோய்கள்: பெண்களுக்கு பற்கள் இறுகுவதுமன்றி மாதவிடாய் என்னும் ரகசியஸ்தானம் குறுகலாகும். இதனால் தேககாந்தியும், முகவசீகரமும் பெண்களுக்கு வலிவுமுண்டாகும்.

— கோஷாயி அனுபோக வைத்திய பிரம்மரகசியம்

பாகம் — 1 (பக்கம் 115)

### 3. அஷ்டகுன்ம லேகியம்:

அளவு : 1 உருண்டை (தான்றிக்காய் போல்)  
வேளை 1க்கு 1 உருண்டை  
தீரும் நோய்கள் : அண்டவாதம், குன்மம், கெண்டை,  
உப்புசம், செரியாமை, பெருவயிறு,  
மலக்கட்டு,வாயில் நீர் இரத்தம் வடிதல்,  
சகலவாயு தீரும்.

— அனுபோக வைத்திய நவநீதம் பாகம் — 3 (பக்கம் 104)

### 4. மன்மதசிந்தாமணி:

அளவு : திரிகடி பிரமாணம்  
அனுபானம் : ஆவின் பால், நெய், மாதுளம்பழச்சாறு  
தீரும் நோய்கள் : மேகவெட்டை, தாதுநஷ்டம், நீங்கும், வீரிய  
விருத்தி உண்டாகும்.

— ஆத்மரட்சாமிர்தம் என்னும் வைத்திய சாரசங்கிரகம்  
(பக்கம் 457)

### 5. நவஉப்புத்திராவகம்:

அளவு : 3 முதல் 5 துளி – 2 வேளை  
அனுபானம் : ஒரு அவுன்ஸ் நீரில் விளாவிக் கொடுக்கவும்  
தீரும் நோய்கள் : பக்கசூலை, மாரடைப்பு, மார்புநோய், வயிற்றுநோய்  
புளியேப்பம், இடுப்புவலி, வாந்தி, அஜீரணம்  
குடலிரைச்சல்.

— பதார்த்த குண விளக்கம் (பக்கம் 45)

**6. மூசாம்பரமெழுகு:**

அளவு : மலைத்துவரை அளவு – 2 வேளை

தீரும் நோய்கள் : சூதகவாயு

— கண்ணுசாமி பரம்பரை வைத்தியம் (பக்கம் 224)

**7. மகாசங்கத் திராவகம்:**

அளவு : 5 முதல் 10 துளி – 2 வேளை

அனுபானம் : 1 அவுன்ஸ் நீரில் விளாவிக்கொடுக்கவும்

தீரும் நோய்கள் : அஜீரணம், சூதகவாயு, குடலிரைச்சல், குன்மம்.

— பதார்த்த குணவிளக்கம் (பக்கம் 46)

**8. பேதிவீரச் செந்தூரம்:**

அளவு : 1½ முதல் 2 குன்றி (195மிகி – 260மிகி)

தீரும் நோய்கள் : வாயுசம்பந்தமான நோய், சுரம், சன்னி

— அனுபோக வைத்திய நவநீதம் பாகம் 3 (பக்கம் 104)

**9. தசலவணதிராவகம்:**

அளவு : 5 முதல் 10 துளிகள்

அனுபானம் : நீர் – 2 வேளை

தீரும் நோய்கள் : சோபை, சூலை, குன்மம் பெருவயிறு

— கண்ணுசாமியம் வைத்திய சாகரம் (பக்கம் 155)

**10. தாம்பிர அன்னபேதிசெந்துரம்:**

அளவு : துவரம் பருப்பளவு 2 (அ) 3 வேளை

அனுபானம் : தேன்

தீரும் நோய்கள் : குளிர்சுரம், கபசுரம், பித்தசுரம், பாண்டு

— கண்ணுசாமி பரம்பரை வைத்தியம் (பக்கம் 375)

**11. பேதிச்செந்துரம்:**

அளவு : 2 முதல் 4 குன்றி (260மிகி – 520மிகி)

அனுபானம் : தேன், நெய், எண்ணெய், வில்வாதிலேகியம்,  
பஞ்சதீபாக்கினிஇளகம்

— அனுபோக வைத்திய நவநீதம் பாகம் 4 (பக்கம் 103)

# **CHEMICAL ASPECT**

---

## CHEMICAL ASPECT

---

- Ferrous sulphate ( $\text{Fe SO}_4 \cdot 7 \text{ H}_2\text{O}$ )
- Systematic name : Iron (II) sulphate
- Synonyms : Ferrous  
Green vitriol  
Copperas  
Melanterite  
Szomolnokite

### Physical and chemical properties :

- Molecular formula
  - $\text{Fe SO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$  - Monohydrate
  - $\text{FeSO}_4 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$  - Tetrahydrate
  - $\text{FeSO}_4 \cdot 5 \text{ H}_2\text{O}$  - Pentahydrate
  - $\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$  - Hepta hydrate

The heptahydrate is called green vitriol

- Molar Mass

169. 923 g/mol - Monohydrate

224.120 g/mol - Tetra hydrate

242.135 g/mol - Penta hydrate

278.05 g/mol - Heptahydrate

- Appearance - Blue / green or white crystals
- Crystal structure - Monclinic
- Density -  $1.898 \text{ g/cm}^3$
- Solubility - Soluble in water
- Melting point -  $64^\circ \text{C}$
- Boiling point -  $300^\circ \text{C}$

**Production:-**

In the finishing of steel prior to painting or coating the steel sheet or rod is passed through pickling baths of sulphuric acid. This treatment produces large quantities of iron (II) sulphate as a waste product.

Iron (II) sulphate is prepared commercially by oxidation of pyrite or by treating iron with sulphuric acid.

It can be made by combining iron with sulphuric acid or by oxidizing iron pyrites in a compound of iron and sulphur.

-[www.chemindustry.com](http://www.chemindustry.com)

It's salt usually obtained by the decomposition of iron-pyrites by the action of atmospheric moisture. It can be obtained also by dissolving iron wires in sulphuric acid by the aid of heat. It occurs in pale bluish green oblique rhombic prisms.

Its taste is very astringent or styptic and without any odour, acid reaction, soluble in water and alcohol. It is valuable haematinic tonic and astringent.

- Indian Materia Medica Vol-II

A.K. Nadkarni [Pg.63]



It is obtained as a by product of industrial processes using iron ores that have been treated with sulphuric acid. The sulphate salt is used as a starting material for the manufacture of various other iron (II) compounds and as a reducing (deoxidizing) agent in chemical processor.

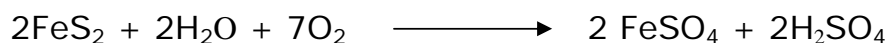
-The new encyclopedia Britannica

Vol-V (page.431)

Ferrous sulphate may be obtained by dissolving scrap iron in dilute sulphuric acid but in the laboratory it is generally obtained from the kipp's waste which contains ferrous sulphate with free sulphuric acid.

The liquid is concentrated in the presence of scrap iron which reacts with excess sulphuric acid to give ferrous sulphate and the nascent hydrogen liberated reduces any ferric salt present to ferrous. On filtering and allowing to stand  $\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$  crystallizes out. Ferrous sulphate containing 6,5,3,2,1 or no molecule of water of crystallization is also known.

In commerce ferrous sulphate is obtained by exposing big heaps of moist iron pyrites to air when slow oxidation takes place.



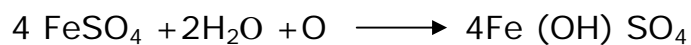
From the solution obtained crystals of ferrous sulphate are obtained as in the laboratory method.

-Text book of inorganic chemistry P.L.Sony

[Page.834]

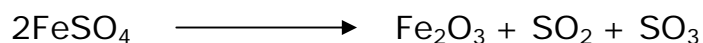
#### **Properties and uses:-**

- Light green crystals of ferrous sulphate lose water and turn brown on exposure to air due to oxidation.



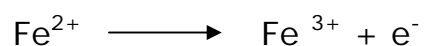
(Basic ferric sulphate)

- On heating it decomposes as follows



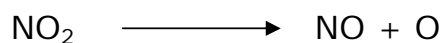
- With in nitric oxide, ferrous sulphate turns black due to the formation of nitroso ferrous sulphate,  $\text{FeSO}_4 \cdot \text{NO}$  (destroyed by heat)
- Reducing Property

It is a good reducing agent. By losing an electron it is oxidized to ferric sulphate as



For example it decolorizes acidified potassium permanganate and turns acidified potassium dichromate green.

Nitrogen dioxide when passed through its solution is first reduced to nitric oxide and then gives back  $\text{Fe SO}_4 \text{ NO}$



- It forms double salt with sulphate of alkali metals. These can be represented by the general formula.



- With ammonium sulphate it gives ferrous ammonium sulphate, (mohr's salt)  $\text{FeSO}_4 (\text{NH}_4)_2 \text{SO}_4 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$  is oxidized so readily as ferrous sulphate and is therefore used in volumetric analysis in preference to ferrous sulphate.

- Inorganic chemistry P.L.Sony (Page.834)

### **Uses:**

- Ferrous sulphate is also an additive formed in various foods including the enriched corn meal that serves as a key ingredient in cheetos.
- Ferrous sulphate is also used to treat various diseases. Side effects of therapy may include nausea and epigastric abdominal discomfort after taking iron. These side effects can be minimized by taking ferrous sulphate at bedtime.

### **Commercial uses:**

- Ferrous sulphate can also be used to colour concrete. It is best used for newly carved concrete. Mix with water until saturated spray on to concrete. The colour will range from yellow to rust.
- In horticulture it is used as a lawn conditioner and moss killer.
- Ferrous sulphate is used to dye fabrics and leather and to make ink.
- Used to purify water and as a disinfectant, wood preservative and weed killer.
- It is used for making fertilizers and pesticides and for iron electroplating.

- An encyclopedia of chemicals and drugs  
and biologicals. (Page no. 791)

- It is also used in the preparation of Mohr's salt, ferric oxide ferric alum and nitric oxide.

- Text book of Inorganic chemistry P.L.Sony.  
(Page no. 834)

### **Medicinal uses of ferrous sulphate:**

1. Bhasma is prepared by taking equal quantities of iron sulphate and sulphur, reducing them to fine powder. To this is added, triphala, black pepper, honey and ghee and the whole is triturated.

**Dose:**  $\frac{1}{4}$  to 2 grains (32.5mg-130mg) twice a day with honey.

**Indication:** Enlargement of liver.

2. Iron sulphate on account of its astringent properties used in malaria and kala-azar.
3. A grain of ferrous sulphate in an ounce each of orange water and infusion of chiretta thrice a day after food.

**Indication:** Neuralgic (or) Rheumatic attacks and anaemia.

4. 24 grains of ferrous sulphate and 30 grains of black pepper and cinnamon powder made into 12 pills, with sufficient quantity of honey and given in doses of one pill twice a day.

**Indication:** For anaemic females suffering from chorea, leucorrhoea, and amenorrhoea.

5. Externally iron sulphate is used in skin diseases, painful syphilitic ulcer, eczema, pruritis intertrigo
6. In bleeding piles and prolapse of the rectum daily enemas of the simple solution of sulphate are serviceable.
7. In chronic skin diseases an ointment made of iron pyrites and ghee is used with benefit.

- Indian Materia Medica Vol.II

A.K.Nadkarni (pg.62)

## **MATERIALS AND METHODS**



## MATERIALS AND METHODS

---

### Selection of the drug

Annabedi Chenduram was selected in reference with the book "Gunapadam Thathu Jeevam Vaguppu" Page No.397.

### Collection of the drug

The raw drug Annabedi was collected from a private rawdrug store in Tirunelveli Town. Sirusirupadai was collected from the banks of Thamirabarani.

### Purification

Annabedi was purified by keeping it, soaked in the lime juice for one day then exposing it to the sunlight to dry.

### Preparation

Annabedi	-	1Palam(35 grams)
Sirusirupadai juice	-	Required quantity.

## **Method**

Purified Annabedi was taken in above proportion and made into fine powder. Then ground with Sirusirupadai juice for 1 hr. Then ground with Sirusirupadai juice for 1 Hr. Then Villai (Cake) was made. It was subjected to putam with about 5 varaties (Cow's dung cake). A fine chenduram was obtained, then this was well ground in a kalvam.

## **Route of administration**

Enteral

**Dose** : 130mg twice a day with honey.

## **SIRU SERUPPADAI (Glinns lotoides)**

**வேறுபெயர்கள் : செருப்படி, சிறுசெருப்படி**

According to Benthum and Hooker's classification (1876)

Glinns lotoides is classified as follows:

Kingdom	: Plant Kingdom
Division	: Angiosperms
Class	: Dicotylendons
Sub class	: Polypetaleae
Series	: Calycioflorae.
Family	: Aizoaceae
Genus	: Glinns
Secies	: Lotoides

### **VERNACULAR NAMES:**

Sanskrit	: Kohlrabi, Phissata
Hind	: Gandipudi
Bengali	: Duserasag
Malayalam	: Kotrak

Gujarati	:	Gholo okhard; metho okhard
Punjabi	:	Gandipudi ; Porprangi
Tamil	:	Siru Seruppada; Siru seruppadi.

வளரியல்பு

இந்தியாவின் எப்பாகங்களிலும் வெயில்காலத்தில் பயிராகும் ஒரு படர்கொடி

பயன்படும் உறுப்பு	:	பூண்டு
சுவை	:	கார்ப்பு
தன்மை	:	வெப்பம்
பிரிவு	:	கார்ப்பு
செய்கை	:	வெப்பமுண்டாக்கி

**பொதுகுணம்:**

இஃது வளி ஐயக்குற்றத்தால் பிறக்கும் நோய்கள், மந்தம், சூலை, குன்மம், வெள்ளை வீழல் ஆகிய இவற்றை நீக்கும்.

“செருப்படைக்கு வாத மந்தஞ்சேர்வான மேகம்

இருப்படி கொள் பொல்லா இசிவும் — விருப்படிக்குஞ்

சூலையொடு வாதகுன்மந் தோற்றா தொரு நாளும்

வேலையொத்த கண்ணாய் விளம்பு.”

**பயன்கள் :**

உண்டோடே யற்று விழுங் குற்றிருமல் காணாது

மீண்டு மணுகாது மேகங்கள் — பாண்டியன்றார்

சீதை யினவரசத்தை தேனைப் பிரியாத

பாதுகைப் பதத்தாற் கபம்.

வேம்பின் பட்டை, பொன்னாங்காணி, சிறு செருப்படை  
இவைகளின் சாற்றுடன் தேன் கூட்டிக் கலந்து கொடுக்க குற்றிருமல்,  
மேகநோய்கள் போகும்

—குணபாடம் மூலிகை வகுப்பு (பக்கம் 484)

“செருப்படைக்கு வாதமந்தஞ் சேர்வான மேக

மிருப்படிகொள் பொல்லா இசிவும் — விருப்படிக்குஞ்

சூலையொடு வாதகுன்மந் தோற்றா தொருநாளும்

வேலையொத்த கண்ணாய் விளம்பு”

வாத கோபம், மந்தாக்கினி, வெள்ளை வீழ்தல்,  
ஆகிருஷ்ணஸ்தம்பவாதம், சூலை, குன்மம் நீங்கும்.

செய்கை : உஷ்ணகாரி

— பதார்த்தகுண விளக்கம் மூலவர்க்கம் (பக்கம் 386)

ANNABEDI



ANNABEDI CHENDURAM



# **BIOCHEMICAL ANALYSIS**

---

# **BIO – CHEMICAL ANALYSIS OF ANNABEDI CHENDURAM**

---

## **PREPARATION OF THE EXTRACT**

100mgs of chenduram is weighed accurately and placed into a clean beaker and added a few drops of conc. Hydrochloric acid and evaporated it well. After evaporation cooled the content and added a few drops of conc. nitric acid and evaporated it well. After cooling the content add 20ml of distilled water and dissolved it well. Then it is transferred to 100ml volumetric flask and made upto 100ml with distilled water. Mix well, filter it. Then it is taken for analysis.



## QUALITATIVE ANALYSIS:

S. No	Experiment	Observation	Inference
1.	<b>TEST FOR CALCIUM :</b> 2ml of the above prepared extract is taken in a clean test tube. 2 ml of 4% Ammonium oxalate solution is added to it.	No white precipitate is formed.	Absence of calcium.
2.	<b>TEST FOR SULPHATE:</b> 2ml of the extract is added to 5% barium chloride solution.	A White precipitate is formed	Indicates the <b>presence</b> of sulphate
3.	<b>TEST FOR CHLORIDE:</b> The substance is treated with silver nitrate solution.	A White precipitate is formed	Indicates the <b>presence</b> of chloride
4.	<b>TEST FOR CARBONATE:</b> The substance is treated with concentrated HCl	Brisk effervescence is formed	Indicates the <b>presence</b> of carbonate
5.	<b>TEST FOR ZINC:</b> The extract is added with Concentrated nitric acid ammonium thio cyanate.	No white precipitate is formed	Absence of carbonate
6.	<b>THE FOR IRON-FERRIC:</b> The extract is treated with concentrated Glacial acetic acid and potassium ferro cyanide.	No blue colour is formed	Absence of ferric Iron
7	<b>TEST FOR FERROUS IRON:</b> The extract is treated with concentrated Nitric acid and ammonium thio cyanate.	Blood red colour is formed	Indicates the <b>presence</b> of ferrous Iron

8	<b>TEST FOR PHOSPHATE:</b> The extract is treated with Ammonium molybdate and concentrated nitric acid.	No Yellow precipitate is formed	Absence of phosphate
9	<b>TEST FOR ALBUMIN:</b> The extract is treated with Esbach's reagent.	No yellow precipitate is formed	Absence of Albumin
10	<b>TEST FOR TANNIC ACID:</b> The extract is treated with ferric chloride	No blue black precipitate is formed	Absence of Tannic acid
11	<b>TEST FOR UNSATURATION:</b> Potassium permanganate solution is added to the extract.	It gets decolourised	Indicates the <b>presence</b> or unsaturated compound
12	<b>TEST FOR THE REDCING SUGAR:</b> 5ml of Benedict's qualitative solution is taken in a test tube and allowed to boil for 2mts and added 8-10 drops of the extract and again boil it for 2mts.	No colour change occurs	Absence of Reducing sugar.
13	<b>TEST FOR AMINO ACID:</b> One or two drops of the extract is placed on a filter paper and dried it well. After drying, 1% Ninhydrin is sprayed over the same and dried it well.	No Violet colour is formed	Absence of Amino acid

**Inference :** The given sample of Annabedi Chenduram contains sulphate, chloride, carbonate, ferrous iron and unsaturated compound.

# **PHARMACOLOGICAL ANALYSIS**

## PHARMACOLOGICAL ANALYSIS

---

Pharmacological analysis is paramount experiment to prove the activity and the potency of the drug by using appropriate animals. This experiment helps us to predetermine the side effects also. So pharmacological analysis is regarded as bedrock procedure in evaluation of drug action.

For pharmacological analysis to prove the haematinic activity of the Annabedi Chenduram Albino rats had been selected.

### **Artificial inducement of iron deficiency**

The albino rats taken for this experiment were kept in aluminum cages and provided with drinking water and milk. The administration of iron preparation under investigation was started when the hemoglobin level fall to 6-6.5 gms%. At the beginning of the experiment Hb level is determined.

## **Study on rats**

The albino rats were first divided into 2 equal groups with five rats in each group. The first group was administered with 20mg of Annabedi chenduram per 100gm body weight with honey. The second group received normal diet. All the above procedures were continued for five weeks. Once in a week hemoglobin levels of rats were measured. The results observed are tabulated in the following chart.

### HAEMATINIC ACTIVITY OF ANNABEDI CHENDURAM

S.No	Drug	Dose	Initial reading	I Week	II Week	III Week	IV Week	V Week	Result
1	Annabedi chenduram with honey each group 5 rats in 5 weeks	20mg/1ml in 100 gm body weight	6.2	7.0	7.8	8.8	9.8	10.9	11.0%
			6.4	7.0	7.6	8.8	9.6	10.8	
			6.4	7.2	8.0	9.0	10.0	10.8	
			6.0	7.0	8.0	9.0	10.0	11.0	
			6.0	6.8	7.8	8.9	10.0	10.9	
2	Control	Normal diet	6.4	6.4	6.4	6.2	6.2	6.0	6.1%
			6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.3	
			6.2	6.2	6.2	6.4	6.4	6.2	
			6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	
			6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.2	

# **CLINICAL ASSESSMENT**

---

## CLINICAL ASSESSMENT

---

A clinical trial on Haematinic activity of Annabedi Chenduram in Pandu noi was carried out at Govt. Siddha Medical College Hospital, Palayamkottai.

40 cases with clinical signs and symptoms of Pandu noi of both sexes with age ranging from 20-65 years were selected and treated.

### **Case Selection:-**

Criteria for Selection of cases

#### **Including criteria**

- Pallor of conjunctiva and nail beds.
- Anorexia
- Ulceration at angles of mouth
- Diarrhoea
- Lassitude
- Emaciation
- Palpitation



- Dyspnoea on exertion
- Worm infestation

### **Excluding criteria**

- Chronic liver diseases
- Chronic renal diseases
- Thalassemia
- Myxoedema

### **Clinical Pathological Examination:-**

#### **Blood Test:**

TC

DC

ESR

Hb

MCV

PCV

#### **Urine Test:**

ALB

SUG

DEP

#### **Motion :**

OVA

CYST

OCCULT BLOOD

**Line of Treatment:-**

The drug Annabedi chenduram was administered orally in a dose of 130mg twice daily with honey.

The patients were advised to abstain from the trial drug on the 8<sup>th</sup> day following successive seven days of treatment in accordance with Siddha literature.

**Diet and Medical Advice:-**

- Iron rich diet
- Green leafy vegetables
- Fruits
- Meat, Sea foods, Nuts, Cereals, Egg.
- Foods high in vitamin C like citrus fruits, tomatoes help in absorption of iron from food
- Increase dietary fiber to prevent constipation.

**Observation:-**

The haematinic action of Annabedi chenduram was observed on the basis of the relief of symptoms and this was further evidenced by routine lab investigations.

Among the complaints of Pandu noi, Palpitation, Giddiness were reduced significantly within 15 days other symptoms were gradually subsided during the remaining course of the treatment.

The clinical improvement was recorded every seven days. The laboratory investigations were done for the patients before and after treatment. Finally the prognosis was noted.

**Table illustrating the sex distribution**

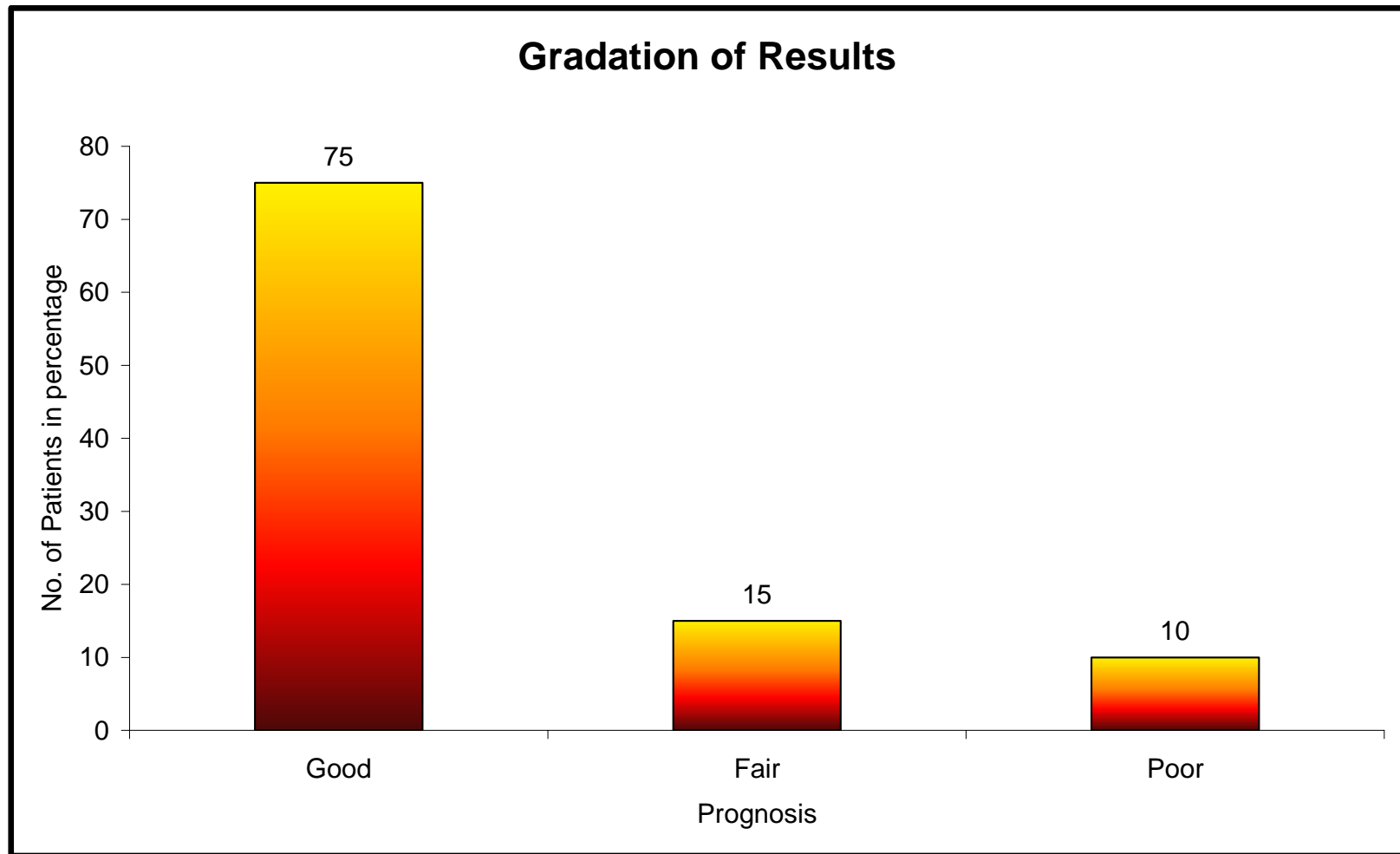
<b>S.NO</b>	<b>SEX</b>	<b>NO. OF PATIENTS</b>	<b>PERCENTAGE</b>
1	Male	10	25
2	Female	30	75
	Total	40	100

**Table illustrating the Age distribution**

<b>S.NO</b>	<b>AGE</b>	<b>NO. OF PATIENTS</b>	<b>PERCENTAGE</b>
1	Upto 20	-	-
2	21-40	18	45
3	41-60	21	52.5
4	61 and above	1	2.5
	Total	40	100

**Table illustration the prognosis**

<b>S.NO</b>	<b>PROGNOSIS</b>	<b>NO. OF PATIENTS</b>	<b>PERCENTAGE</b>
1	Good	30	75
2	Fair	6	15
3	Poor	4	10
	Total	40	100



DRUG : ANNABEDI CHENDURAM				DIAGNOSIS : PANDU		
S.No. : 1	O.P.No. : 16926	Name : Muhaideen fathima		Age/Sex : 20/F		Occupation : Student
Complaints and duration : Loss of appetite, Ulceration of mouth, lassitude since four months						
INVESTIGATION				From : 6/3/08	To : 13/4/08	No. of days Treated : 37 days
BEFORE TREATMENT			AFTER TREATMENT			RESPONSE
BLOOD		URINE	BLOOD		URINE	
TC : 10000 cells/cumm		Albumin : Nil	TC : 9800 cells/cumm		Albumin : Nil	GOOD
DC : P : 62% L: 36% E:2%		Sugar : Nil	DC : P : 60 % L:39 % E :1 %		Sugar : Nil	
ESR : ½ hr - 7 mm		Deposits : NAD	ESR : ½ hr - 4 mm		Deposits : Nil	
1 hr - 15 mm			1 hr - 8 mm			
Hb 68 % (10gms/dl)		MOTION  Ova : Nil Cyst : Nil	Hb : 78 % ( 11.5gms/dl)		MOTION  Ova : Nil Cyst : Nil	
MCV :			MCV :			
PCV :			PCV :			
Sugar :			Sugar :			
Urea			Urea			
Cholesterol			Cholesterol			

DRUG : ANNABEDI CHENDURAM				DIAGNOSIS : PANDU		
S.No. : 2	O.P.No. : 16063	Name : Sulekha		Age/Sex : 47/F		Occupation : Coolie
Complaints and duration : Difficulty in breathing, tiredness, anorexia since 4 months						
INVESTIGATION				From : 6/3/08	To : 20/4/08	No. of days Treated : 43 days
BEFORE TREATMENT			AFTER TREATMENT			RESPONSE
BLOOD		URINE	BLOOD		URINE	
TC : 7400 cells/cumm		Albumin : Nil	TC : 7600 cells/cumm		Albumin : Nil	
DC : P : 64% L: 32% E:4%		Sugar : Nil	DC : P : 61 % L:36 % E :3 %		Sugar : Nil	
ESR : ½ hr - 9 mm		Deposits : NAD	ESR : ½ hr - 3 mm		Deposits : Nil	
1 hr - 18 mm			1 hr - 7 mm			
Hb 66 % (9.8gms/dl)		MOTION  Ova : Nil Cyst : Nil	Hb : 71 % (10.5gms/dl)		MOTION  Ova : Nil Cyst : Nil	
MCV :			MCV :			
PCV :			PCV :			
Sugar :			Sugar :			
Urea			Urea			
Cholesterol			Cholesterol			



DRUG : ANNABEDI CHENDURAM				DIAGNOSIS : PANDU		
S.No. : 3	O.P.No. : 18498	Name : Regina		Age/Sex : 37/F		Occupation : House wife
Complaints and duration : Palpitation, numbness, Weakness since four months						
INVESTIGATION				From : 13/3/08	To : 17/4/08	No. of days Treated : 34 days
BEFORE TREATMENT			AFTER TREATMENT			RESPONSE
BLOOD		URINE	BLOOD		URINE	
TC : 9200 cells/cumm		Albumin : Nil	TC : 9000 cells/cumm		Albumin : Nil	GOOD
DC : P : 65% L: 31% E:4%		Sugar : Nil	DC : P : 60 % L:37 % E :3 %		Sugar : Nil	
ESR : ½ hr - 8 mm		Deposits : NAD	ESR : ½ hr - 6 mm		Deposits : Nil	
1 hr - 16 mm			1 hr - 12 mm			
Hb 62 % (9.2 gms/dl)		MOTION  Ova : Nil Cyst : Nil	Hb : 70 % ( 10.4gms/dl)		MOTION  Ova : Nil Cyst : Nil	
MCV :			MCV :			
PCV :			PCV :			
Sugar :			Sugar :			
Urea			Urea			
Cholesterol			Cholesterol			

DRUG : ANNABEDI CHENDURAM				DIAGNOSIS : PANDU		
S.No. : 4	O.P.No. : 18526	Name : Shanmugam		Age/Sex : 62 /F		Occupation : Beedi roller
Complaints and duration : Giddiness, dyspnoea, anorexia since five months						
INVESTIGATION				From : 13/3/08	To : 20/4/08	No. of days Treated : 37 days
BEFORE TREATMENT			AFTER TREATMENT			RESPONSE
BLOOD		URINE	BLOOD		URINE	
TC : 8800 cells/cumm		Albumin : Nil	TC : 8600 cells/cumm		Albumin : Nil	GOOD
DC : P : 55% L: 41% E:4%		Sugar : Nil	DC : P : 57 % L:40 % E :3 %		Sugar : Nil	
ESR : ½ hr - 10 mm		Deposits : NAD	ESR : ½ hr - 6 mm		Deposits : Nil	
1 hr - 20 mm			1 hr - 12mm			
Hb 51 % (7.5gms/dl)		MOTION  Ova : Nil Cyst : Nil	Hb : 64 % ( 9.4gms/dl)		MOTION  Ova : Nil Cyst : Nil	
MCV :			MCV :			
PCV :			PCV :			
Sugar :			Sugar :			
Urea			Urea			
Cholesterol			Cholesterol			

DRUG : ANNABEDI CHENDURAM				DIAGNOSIS : PANDU		
S.No. : 5	O.P.No. : 19347	Name : Hajira		Age/Sex : 40/F		Occupation : House wife
Complaints and duration : Giddiness, palpitation, malaise since three months						
INVESTIGATION				From : 17/3/08	To : 20/4/08	No. of days Treated : 33 days
BEFORE TREATMENT			AFTER TREATMENT			RESPONSE
BLOOD		URINE	BLOOD		URINE	
TC : 8400 cells/cumm		Albumin : Nil	TC : 8200 cells/cumm		Albumin : Nil	FAIR
DC : P : 62% L: 34% E:4%		Sugar : Nil	DC : P : 65 % L:32 % E :3 %		Sugar : Nil	
ESR : ½ hr - 4 mm		Deposits : NAD	ESR : ½ hr - 3 mm		Deposits : Nil	
1 hr - 8 mm			1 hr - 7 mm			
Hb 61% (9.8gms/dl)		MOTION  Ova : Nil Cyst : Nil	Hb : 66 % (9.8gms/dl)		MOTION  Ova : Nil Cyst : Nil	
MCV :			MCV :			
PCV :			PCV :			
Sugar :			Sugar :			
Urea			Urea			
Cholesterol			Cholesterol			

DRUG : ANNABEDI CHENDURAM				DIAGNOSIS : PANDU		
S.No. : 6	O.P.No. : 19318	Name : Aleema		Age/Sex : 40/F		Occupation : Beedi roller
Complaints and duration : Loss of appetite, ulceration of mouth , lassitude since four months						
INVESTIGATION				From : 17/3/08	To : 30/4/08	No. of days Treated : 48 days
BEFORE TREATMENT			AFTER TREATMENT			RESPONSE
BLOOD		URINE	BLOOD		URINE	
TC : 9700 cells/cumm		Albumin : Nil	TC : 9600 cells/cumm		Albumin : Nil	GOOD
DC : P : 60% L: 36% E:4%		Sugar : Nil	DC : P : 58 % L:40 % E :2 %		Sugar : Nil	
ESR : ½ hr - 6 mm		Deposits : NAD	ESR : ½ hr - 5 mm		Deposits : Nil	
1 hr - 14 mm			1 hr - 10mm			
Hb 67 % (9.9gms/dl)		MOTION  Ova : Nil Cyst : Nil	Hb : 76 % ( 11.4gms/dl)		MOTION  Ova : Nil Cyst : Nil	
MCV :			MCV :			
PCV :			PCV :			
Sugar :			Sugar :			
Urea			Urea			
Cholesterol			Cholesterol			

DRUG : ANNABEDI CHENDURAM				DIAGNOSIS : PANDU		
S.No. : 7	O.P.No. : 19600	Name : Arumugam		Age/Sex : 51/F		Occupation : Flower vendor
Complaints and duration : Weakness, anorexia, palpitation since three months						
INVESTIGATION				From : 6/3/08	To : 13/4/08	No. of days Treated : 37 days
BEFORE TREATMENT			AFTER TREATMENT			RESPONSE
BLOOD		URINE	BLOOD		URINE	
TC : 9900 cells/cumm		Albumin : Nil	TC : 9900 cells/cumm		Albumin : Nil	GOOD
DC : P : 65% L: 31% E:4%		Sugar : Nil	DC : P : 60 % L:36 % E :4%		Sugar : Nil	
ESR : ½ hr - 12 mm		Deposits : NAD	ESR : ½ hr - 7mm		Deposits : Nil	
1 hr - 20 mm			1 hr - 15mm			
Hb 60 % (8.8gms/dl)		MOTION  Ova : Nil Cyst : Nil	Hb : 74 % ( 11gms/dl)		MOTION  Ova : Nil Cyst : Nil	
MCV :			MCV :			
PCV :			PCV :			
Sugar :			Sugar :			
Urea			Urea			
Cholesterol			Cholesterol			

DRUG : ANNABEDI CHENDURAM				DIAGNOSIS : PANDU							
S.No. : 8		O.P.No. : 21055		Name : Sasikala		Age/Sex : 33/F		Occupation : House wife			
Complaints and duration : Numbness, malaise , giddiness since two months											
INVESTIGATION						From : 26/3/08		To : 30/4/08		No. of days Treated : 35 days	
BEFORE TREATMENT				AFTER TREATMENT						RESPONSE	
BLOOD		URINE		BLOOD		URINE					
TC : 9000 cells/cumm		Albumin : Nil		TC : 9200 cells/cumm		Albumin : Nil		GOOD			
DC : P : 60% L: 36% E:4%		Sugar : Nil		DC : P : 65 % L:37 % E :3 %		Sugar : Nil					
ESR : ½ hr - 9 mm		Deposits : NAD		ESR : ½ hr - 7 mm		Deposits : Nil					
1 hr - 18 mm				1 hr - 14mm							
Hb 61 % (9.8gms/dl)		MOTION  Ova : Nil Cyst : Nil		Hb : 70 % ( 10.4gms/dl)		MOTION  Ova : Nil Cyst : Nil					
MCV :				MCV :							
PCV :				PCV :							
Sugar :				Sugar :							
Urea				Urea							
Cholesterol				Cholesterol							

DRUG : ANNABEDI CHENDURAM				DIAGNOSIS : PANDU		
S.No. : 9	O.P.No. : 21296	Name : Selvi		Age/Sex : 20/F		Occupation : Student
Complaints and duration : Anorexia, tiredness, numbness since four months						
INVESTIGATION				From :27/3/08	To : 28/4/08	No. of days Treated : 35 days
BEFORE TREATMENT		AFTER TREATMENT				RESPONSE
BLOOD		URINE	BLOOD		URINE	
TC : 9800 cells/cumm		Albumin : Nil	TC : 9900 cells/cumm		Albumin : Nil	GOOD
DC : P : 58% L: 38% E:4%		Sugar : Nil	DC : P : 61 % L:36 % E :3 %		Sugar : Nil	
ESR : ½ hr - 7 mm		Deposits : NAD	ESR : ½ hr - 4 mm		Deposits : Nil	
1 hr - 14 mm			1 hr - 8 mm			
Hb 68 % (10gms/dl)		MOTION  Ova : Nil Cyst : Nil	Hb : 76 % (11.2gms/dl)		MOTION  Ova : Nil Cyst : Nil	
MCV :			MCV :			
PCV :			PCV :			
Sugar :			Sugar :			
Urea			Urea			
Cholesterol			Cholesterol			

DRUG : ANNABEDI CHENDURAM				DIAGNOSIS : PANDU		
S.No. : 10	O.P.No. : 21269	Name : Usha		Age/Sex : 42/F		Occupation : Coolie
Complaints and duration : Giddiness, palpitation, malaise, since four months						
INVESTIGATION				From : 27/3/08	To : 3/5/08	No. of days Treated : 42 days
BEFORE TREATMENT			AFTER TREATMENT			RESPONSE
BLOOD		URINE	BLOOD		URINE	
TC : 9200 cells/cumm		Albumin : Nil	TC : 9400 cells/cumm		Albumin : Nil	
DC : P : 60% L: 36% E:4%		Sugar : Nil	DC : P : 62 % L:36 % E :2 %		Sugar : Nil	
ESR : ½ hr - 6 mm		Deposits : NAD	ESR : ½ hr - 5 mm		Deposits : Nil	
1 hr - 14 mm			1 hr - 10 mm			
Hb 66 % (9.8gms/dl)		MOTION  Ova : Nil Cyst : Nil	Hb : 70 % ( 10.4gms/dl)		MOTION  Ova : Nil Cyst : Nil	
MCV :			MCV :			
PCV :			PCV :			
Sugar :			Sugar :			
Urea			Urea			
Cholesterol			Cholesterol			

DRUG : ANNABEDI CHENDURAM				DIAGNOSIS : PANDU		
S.No. : 11	O.P.No. : 22360	Name : Krishnammal		Age/Sex : 45/F		Occupation : Tailor
Complaints and duration : Tiredness, loss of appetite, giddiness since two months						
INVESTIGATION				From : 1/4/08	To : 3/5/08	No. of days Treated : 34days
BEFORE TREATMENT			AFTER TREATMENT			RESPONSE
BLOOD		URINE	BLOOD		URINE	
TC : 9000 cells/cumm		Albumin : Nil	TC : 9400 cells/cumm		Albumin : Nil	GOOD
DC : P : 62% L: 36% E:2%		Sugar : Nil	DC : P : 64 % L:34 % E :2 %		Sugar : Nil	
ESR : ½ hr - 12 mm		Deposits : NAD	ESR : ½ hr - 8 mm		Deposits : Nil	
1 hr - 20 mm			1 hr - 16 mm			
Hb 61 % (9gms/dl)		MOTION  Ova : Nil Cyst : Nil	Hb : 70 % ( 10.4gms/dl)		MOTION  Ova : Nil Cyst : Nil	
MCV :			MCV :			
PCV :			PCV :			
Sugar :			Sugar :			
Urea			Urea			
Cholesterol			Cholesterol			

DRUG : ANNABEDI CHENDURAM				DIAGNOSIS : PANDU		
S.No. : 12	O.P.No. : 21140	Name : Nachiyar		Age/Sex : 58 /F		Occupation : House wife
Complaints and duration : Dyspnoea, palpitation, numbness since three months						
INVESTIGATION				From : 1/4/08	To : 10/5/08	No. of days Treated : 41 days
BEFORE TREATMENT			AFTER TREATMENT			RESPONSE
BLOOD		URINE	BLOOD		URINE	
TC : 9200 cells/cumm		Albumin : Nil	TC : 9400 cells/cumm		Albumin : Nil	GOOD
DC : P : 63% L: 33% E:4%		Sugar : Nil	DC : P : 63 % L:34 % E :3 %		Sugar : Nil	
ESR : ½ hr - 8 mm		Deposits : NAD	ESR : ½ hr - 4 mm		Deposits : Nil	
1 hr - 16 mm			1 hr - 8 mm			
Hb 56 % (8.4gms/dl)		MOTION  Ova : Nil Cyst : Nil	Hb : 65 % ( 9.6gms/dl)		MOTION  Ova : Nil Cyst : Nil	
MCV :			MCV :			
PCV :			PCV :			
Sugar :			Sugar :			
Urea			Urea			
Cholesterol			Cholesterol			



DRUG : ANNABEDI CHENDURAM							
S.No. : 15	O.P.No. : 23815	Name : Thangarasu		Age/Sex : 25/M		Occupation : Student	
Complaints and duration : Loss of appetite, tiredness, ulceration of mouth since three months							
INVESTIGATION				From : 8/4/08	To : 13/5/08	No. of days Treated : 36 days	
BEFORE TREATMENT			AFTER TREATMENT			RESPONSE	
BLOOD		URINE	BLOOD		URINE		
TC : 8600 cells/cumm		Albumin : Nil	TC : 8700 cells/cumm		Albumin : Nil		FAIR
DC : P : 66% L: 30% E:4%		Sugar : Nil	DC : P : 64 % L:33 % E :3 %		Sugar : Nil		
ESR : ½ hr - 6 mm		Deposits : NAD	ESR : ½ hr - 5 mm		Deposits : Nil		
1 hr - 12 mm			1 hr - 10mm				
Hb 68 % (10gms/dl)		MOTION  Ova : Nil Cyst : Nil	Hb : 73 % ( 10.8gms/dl)		MOTION  Ova : Nil Cyst : Nil		
MCV :			MCV :				
PCV :			PCV :				
Sugar :			Sugar :				
Urea			Urea				
Cholesterol			Cholesterol				

DRUG : ANNABEDI CHENDURAM				DIAGNOSIS : PANDU							
S.No. : 16		O.P.No. : 23844		Name : Mary		Age/Sex : 51/F		Occupation : House wife			
Complaints and duration : Dyspnoea , malaise, numbness since two months											
INVESTIGATION						From : 8/4/08		To : 18/5/08		No. of days Treated : 41 days	
BEFORE TREATMENT				AFTER TREATMENT						RESPONSE	
BLOOD		URINE		BLOOD		URINE					
TC : 9400 cells/cumm		Albumin : Nil		TC : 9300 cells/cumm		Albumin : Nil		GOOD			
DC : P : 60% L:36% E:4%		Sugar : Nil		DC : P : 63 % L:34 % E :3 %		Sugar : Nil					
ESR : ½ hr - 5 mm		Deposits : NAD		ESR : ½ hr - 8 mm		Deposits : Nil					
1 hr - 12 mm				1 hr - 7mm							
Hb 68 % (10gms/dl)		MOTION  Ova : Nil Cyst : Nil		Hb : 76 % ( 11.2gms/dl)		MOTION  Ova : Nil Cyst : Nil					
MCV :				MCV :							
PCV :				PCV :							
Sugar :				Sugar :							
Urea				Urea							
Cholesterol				Cholesterol							

DRUG : ANNABEDI CHENDURAM				DIAGNOSIS : PANDU		
S.No. : 17	O.P.No. : 24168	Name : Veeravu		Age/Sex : 65/M		Occupation : Coolie
Complaints and duration : Malaise, numbness, tiredness since four months						
INVESTIGATION				From : 9/4/08	To : 10/5/08	No. of days Treated : 32 days
BEFORE TREATMENT			AFTER TREATMENT			RESPONSE
BLOOD		URINE	BLOOD		URINE	
TC : 9600 cells/cumm		Albumin : Nil	TC : 9800 cells/cumm		Albumin : Nil	GOOD
DC : P : 68% L: 28% E:4%		Sugar : Nil	DC : P : 63 % L:35% E :2 %		Sugar : Nil	
ESR : ½ hr - 5 mm		Deposits : NAD	ESR : ½ hr - 4 mm		Deposits : Nil	
1 hr - 11 mm			1 hr - 8 mm			
Hb 62 % (9.2gms/dl)		MOTION  Ova : Nil Cyst : Nil	Hb : 71% ( 10.5gms/dl)		MOTION  Ova : Nil Cyst : Nil	
MCV :			MCV :			
PCV :			PCV :			
Sugar :			Sugar :			
Urea			Urea			
Cholesterol			Cholesterol			

DRUG : ANNABEDI CHENDURAM				DIAGNOSIS : PANDU		
S.No. : 18	O.P.No. : 24238	Name : Veni		Age/Sex : 25/F		Occupation : Student
Complaints and duration : Palpitation, giddiness, anorexia since three months						
INVESTIGATION				From : 9/4/08	To : 13/5/08	No. of days Treated : 35 days
BEFORE TREATMENT			AFTER TREATMENT			RESPONSE
BLOOD		URINE	BLOOD		URINE	
TC : 9800 cells/cumm		Albumin : Nil	TC : 9900 cells/cumm		Albumin : Nil	GOOD
DC : P : 60% L: 36% E:4%		Sugar : Nil	DC : P : 64 % L:34 % E :2 %		Sugar : Nil	
ESR : ½ hr - 6 mm		Deposits : NAD	ESR : ½ hr - 3 mm		Deposits : Nil	
1 hr - 12 mm			1 hr - 7mm			
Hb 62 % (9.2gms/dl)		MOTION  Ova : Nil Cyst : Nil	Hb : 71% ( 10.5gms/dl)		MOTION  Ova : Nil Cyst : Nil	
MCV :			MCV :			
PCV :			PCV :			
Sugar :			Sugar :			
Urea			Urea			
Cholesterol			Cholesterol			



DRUG : ANNABEDI CHENDURAM				DIAGNOSIS : PANDU		
S.No. : 19	O.P.No. : 24439	Name : Gomathi		Age/Sex : 61/F		Occupation : Beedi roller
Complaints and duration : Giddiness, palpitation, numbness since three months						
INVESTIGATION				From : 10/4/08	To : 12/5/08	No. of days Treated : 33 days
BEFORE TREATMENT			AFTER TREATMENT			RESPONSE
BLOOD		URINE	BLOOD		URINE	
TC : 10200 cells/cumm		Albumin : Nil	TC : 9800 cells/cumm		Albumin : Nil	
DC : P : 60% L: 36% E:4%		Sugar : Nil	DC : P : 60 % L:38 % E :2 %		Sugar : Nil	
ESR : ½ hr - 8 mm		Deposits : NAD	ESR : ½ hr - 6 mm		Deposits : Nil	
1 hr - 16 mm			1 hr - 12 mm			
Hb 68 % (10gms/dl)		MOTION  Ova : Nil Cyst : Nil	Hb : 73 % ( 10.8gms/dl)		MOTION  Ova : Nil Cyst : Nil	
MCV :			MCV :			
PCV :			PCV :			
Sugar :			Sugar :			
Urea			Urea			
Cholesterol			Cholesterol			

DRUG : ANNABEDI CHENDURAM				DIAGNOSIS : PANDU		
S.No. : 20	O.P.No. : 24440	Name : Vellathai		Age/Sex : 21/F		Occupation : Beedi roller
Complaints and duration : Ulceration of mouth, giddiness, loss of appetite since three months						
INVESTIGATION				From : 10/4/08	To : 16/5/08	No. of days Treated : 37 days
BEFORE TREATMENT			AFTER TREATMENT			RESPONSE
BLOOD		URINE	BLOOD		URINE	
TC : 9400 cells/cumm		Albumin : Nil	TC : 9600 cells/cumm		Albumin : Nil	GOOD
DC : P : 60% L: 38% E:2%		Sugar : Nil	DC : P : 64 % L:35 % E :1 %		Sugar : Nil	
ESR : ½ hr - 5 mm		Deposits : NAD	ESR : ½ hr - 3 mm		Deposits : Nil	
1 hr - 10 mm			1 hr - 7 mm			
Hb 61 % (9gms/dl)		MOTION  Ova : Nil Cyst : Nil	Hb : 72 % ( 10.6gms/dl)		MOTION  Ova : Nil Cyst : Nil	
MCV :			MCV :			
PCV :			PCV :			
Sugar :			Sugar :			
Urea			Urea			
Cholesterol			Cholesterol			

DRUG : ANNABEDI CHENDURAM				DIAGNOSIS : PANDU		
S.No. : 21	O.P.No. : 23817	Name : Thanga rathi		Age/Sex : 25/F		Occupation : Cooliee
Complaints and duration : Tiredness, loss of appetite, giddiness since two months						
INVESTIGATION				From : 8/4/08	To : 8/5/08	No. of days Treated : 31 days
BEFORE TREATMENT			AFTER TREATMENT			RESPONSE
BLOOD		URINE	BLOOD		URINE	
TC : 9600 cells/cumm		Albumin : Nil	TC : 9800 cells/cumm		Albumin : Nil	
DC : P : 65% L: 32% E:3%		Sugar : Nil	DC : P : 62 % L:36 % E :2 %		Sugar : Nil	
ESR : ½ hr - 9 mm		Deposits : NAD	ESR : ½ hr - 4 mm		Deposits : Nil	
1 hr - 18 mm			1 hr - 8 mm			
Hb 58 % (8.6gms/dl)		MOTION  Ova : Nil Cyst : Nil	Hb : 60 % (8.8gms/dl)		MOTION  Ova : Nil Cyst : Nil	
MCV :			MCV :			
PCV :			PCV :			
Sugar :			Sugar :			
Urea			Urea			
Cholesterol			Cholesterol			

DRUG : ANNABEDI CHENDURAM				DIAGNOSIS : PANDU		
S.No. : 22	O.P.No. : 25316	Name : Rukumani		Age/Sex : 57/F		Occupation : House wife
Complaints and duration : Numbness, malaise, giddiness since four months						
INVESTIGATION				From : 15/4/08	To : 23/5/08	No. of days Treated : 39 days
BEFORE TREATMENT			AFTER TREATMENT			RESPONSE
BLOOD		URINE	BLOOD		URINE	
TC : 9600 cells/cumm		Albumin : Nil	TC : 9800 cells/cumm		Albumin : Nil	GOOD
DC : P : 68% L: 28% E:4%		Sugar : Nil	DC : P : 63 % L:35 % E :2 %		Sugar : Nil	
ESR : ½ hr - 5 mm		Deposits : NAD	ESR : ½ hr - 4 mm		Deposits : Nil	
1 hr - 11 mm			1 hr - 8 mm			
Hb 62 % (9.2gms/dl)		MOTION  Ova : Nil Cyst : Nil	Hb : 71 % ( 10.5gms/dl)		MOTION  Ova : Nil Cyst : Nil	
MCV :			MCV :			
PCV :			PCV :			
Sugar :			Sugar :			
Urea			Urea			
Cholesterol			Cholesterol			

DRUG : ANNABEDI CHENDURAM				DIAGNOSIS : PANDU		
S.No. : 23	O.P.No. : 25147	Name : Fathima		Age/Sex : 55 /F		Occupation : House wife
Complaints and duration : Anorexia, giddiness, palpitation since four months						
INVESTIGATION				From : 15/4/08	To : 26/5/08	No. of days Treated : 42 days
BEFORE TREATMENT			AFTER TREATMENT			RESPONSE
BLOOD		URINE	BLOOD		URINE	
TC : 9400 cells/cumm		Albumin : Nil	TC : 9600 cells/cumm		Albumin : Nil	
DC : P : 60% L: 38% E:2%		Sugar : Nil	DC : P : 64 % L:35% E :1 %		Sugar : Nil	
ESR : ½ hr - 5 mm		Deposits : NAD	ESR : ½ hr - 3 mm		Deposits : Nil	
1 hr - 10 mm			1 hr - 7mm			
Hb 61 % (9gms/dl)		MOTION	Hb : 72 % ( 10.6gms/dl)		MOTION	
MCV :			MCV :			
PCV :			PCV :			
Sugar :			Sugar :			
Urea			Urea			
Cholesterol			Cholesterol			
		Ova : Nil			Ova : Nil	GOOD
		Cyst : Nil			Cyst : Nil	

DRUG : ANNABEDI CHENDURAM				DIAGNOSIS : PANDU		
S.No. : 24	O.P.No. : 25117	Name : Vasantha rani		Age/Sex : 20/F		Occupation : Student
Complaints and duration : Dyspnoea, malaise, numbness since four months						
INVESTIGATION				From : 15/4/08	To : 25/5/08	No. of days Treated : 41 days
BEFORE TREATMENT			AFTER TREATMENT			RESPONSE
BLOOD		URINE	BLOOD		URINE	
TC : 10200 cells/cumm		Albumin : Nil	TC : 9800 cells/cumm		Albumin : Nil	FAIR
DC : P : 60% L: 36% E:4%		Sugar : Nil	DC : P : 60 % L:38 % E :2 %		Sugar : Nil	
ESR : ½ hr - 8 mm		Deposits : NAD	ESR : ½ hr - 6 mm		Deposits : Nil	
1 hr - 16 mm			1 hr - 12mm			
Hb 68 % (10gms/dl)		MOTION  Ova : Nil Cyst : Nil	Hb : 73 % ( 10.8gms/dl)		MOTION  Ova : Nil Cyst : Nil	
MCV :			MCV :			
PCV :			PCV :			
Sugar :			Sugar :			
Urea			Urea			
Cholesterol			Cholesterol			

DRUG : ANNABEDI CHENDURAM				DIAGNOSIS : PANDU		
S.No. : 25	O.P.No. : 23446	Name : Shanmuga vadiuv		Age/Sex : 54/F		Occupation : House wife
Complaints and duration : Giddiness, palpitation, malaise since three months						
INVESTIGATION				From : 16/4/08	To : 22/5/08	No. of days Treated : 37 days
BEFORE TREATMENT			AFTER TREATMENT			RESPONSE
BLOOD		URINE	BLOOD		URINE	
TC : 8600 cells/cumm		Albumin : Nil	TC : 8800 cells/cumm		Albumin : Nil	
DC : P : 64% L: 34% E:2%		Sugar : Nil	DC : P : 61 % L:38 % E :1 %		Sugar : Nil	
ESR : ½ hr - 6 mm		Deposits : NAD	ESR : ½ hr - 3 mm		Deposits : Nil	
1 hr - 12 mm			1 hr - 7 mm			
Hb 61 % (9gms/dl)		MOTION	Hb : 70 % ( 10.4gms/dl)		MOTION	
MCV :			MCV :			
PCV :			PCV :			
Sugar :			Sugar :			
Urea			Urea			
Cholesterol			Cholesterol			
		Ova : Nil			Ova : Nil	
		Cyst : Nil			Cyst : Nil	

DRUG : ANNABEDI CHENDURAM				DIAGNOSIS : PANDU		
S.No. : 26	O.P.No. : 25611	Name : Perachi		Age/Sex : 33/F		Occupation : Coolie
Complaints and duration : Difficulty in breathing, tiredness, anorexia since four months						
INVESTIGATION				From : 16 /4/08	To : 19/5/08	No. of days Treated : 34 days
BEFORE TREATMENT			AFTER TREATMENT			RESPONSE
BLOOD		URINE	BLOOD		URINE	
TC : 9600 cells/cumm		Albumin : Nil	TC : 9800 cells/cumm		Albumin : Nil	
DC : P : 65% L: 32% E:3%		Sugar : Nil	DC : P : 62 % L:36 % E :2 %		Sugar : Nil	
ESR : ½ hr - 9 mm		Deposits : NAD	ESR : ½ hr - 4 mm		Deposits : Nil	
1 hr - 18 mm			1 hr - 8 mm			
Hb 58 % (8.6gms/dl)		MOTION  Ova : Nil Cyst : Nil	Hb : 62 % ( 9.2gms/dl)		MOTION  Ova : Nil Cyst : Nil	
MCV :			MCV :			
PCV :			PCV :			
Sugar :			Sugar :			
Urea			Urea			
Cholesterol			Cholesterol			

DRUG : ANNABEDI CHENDURAM				DIAGNOSIS : PANDU		
S.No. : 27	O.P.No. : 19750	Name : Valli		Age/Sex : 35/F		Occupation : Coolie
Complaints and duration : Loss of appetite, giddiness, palpitation since four months						
INVESTIGATION				From : 18/3/08	To : 24/4/08	No. of days Treated : 38 days
BEFORE TREATMENT			AFTER TREATMENT			RESPONSE
BLOOD		URINE	BLOOD		URINE	
TC : 9000 cells/cumm		Albumin : Nil	TC : 9200 cells/cumm		Albumin : Nil	GOOD
DC : P : 62% L: 34% E:4%		Sugar : Nil	DC : P : 65 % L:32 % E :3 %		Sugar : Nil	
ESR : ½ hr - 8 mm		Deposits : NAD	ESR : ½ hr - 6 mm		Deposits : Nil	
1 hr - 16 mm			1 hr - 12 mm			
Hb 50 % (7.1gms/dl)		MOTION  Ova : Nil Cyst : Nil	Hb : 64 % ( 9.8gms/dl)		MOTION  Ova : Nil Cyst : Nil	
MCV :			MCV :			
PCV :			PCV :			
Sugar :			Sugar :			
Urea			Urea			
Cholesterol			Cholesterol			

DRUG : ANNABEDI CHENDURAM				DIAGNOSIS : PANDU		
S.No. : 28	O.P.No. : 21011	Name : Suganthi		Age/Sex : 20/F		Occupation : Student
Complaints and duration :						
INVESTIGATION				From : 6/3/08	To : 13/4/08	No. of days Treated : 37 days
BEFORE TREATMENT		AFTER TREATMENT				RESPONSE
BLOOD	URINE	BLOOD	URINE			
TC : 10000 cells/cumm	Albumin : Nil	TC : 9800 cells/cumm	Albumin : Nil		GOOD	
DC : P : 62% L: 36% E:2%	Sugar : Nil	DC : P : 60 % L:39 % E :1 %	Sugar : Nil			
ESR : ½ hr - 7 mm	Deposits : NAD	ESR : ½ hr - 4 mm	Deposits : Nil			
1 hr - 15 mm		1 hr - 8 mm				
Hb 68 % (10gms/dl)	MOTION  Ova : Nil Cyst : Nil	Hb : 78 % ( 11.5gms/dl)	MOTION  Ova : Nil Cyst : Nil			
MCV :		MCV :				
PCV :		PCV :				
Sugar :		Sugar :				
Urea		Urea				
Cholesterol		Cholesterol				

DRUG : ANNABEDI CHENDURAM				DIAGNOSIS : PANDU		
S.No. : 29	O.P.No. : 22110	Name : Kalliyammal		Age/Sex : 34/F		Occupation : House wife
Complaints and duration : Numbness, weakness, anorexia since three months						
INVESTIGATION				From : 6/3/08	To : 13/4/08	No. of days Treated : 37 days
BEFORE TREATMENT			AFTER TREATMENT			RESPONSE
BLOOD		URINE	BLOOD		URINE	
TC : 9000 cells/cumm		Albumin : Nil	TC : 9200 cells/cumm		Albumin : Nil	FAIR
DC : P : 62% L: 36% E:2%		Sugar : Nil	DC : P : 60 % L:39 % E :1 %		Sugar : Nil	
ESR : ½ hr - 7 mm		Deposits : NAD	ESR : ½ hr - 4 mm		Deposits : Nil	
1 hr - 15 mm			1 hr - 8 mm			
Hb 64 % (9.5gms/dl)		MOTION  Ova : Nil Cyst : Nil	Hb : 69 % ( 10.3gms/dl)		MOTION  Ova : Nil Cyst : Nil	
MCV :			MCV :			
PCV :			PCV :			
Sugar :			Sugar :			
Urea			Urea			
Cholesterol			Cholesterol			

DRUG : ANNABEDI CHENDURAM			DIAGNOSIS : PANDU		
S.No. : 30	O.P.No. : 25894	Name : Indra	Age/Sex : 35/F	Occupation : Coolie	
Complaints and duration : Dyspnoea, numbness, giddiness since two months					
INVESTIGATION			From : 17/4/08	To : 20/5/08	No. of days Treated : 36 days
BEFORE TREATMENT		AFTER TREATMENT			RESPONSE
BLOOD	URINE	BLOOD	URINE		
TC : 9000 cells/cumm	Albumin : Nil	TC : 9200 cells/cumm	Albumin : Nil		GOOD
DC : P : 62% L: 34% E:4%	Sugar : Nil	DC : P : 65 % L:32 % E :3 %	Sugar : Nil		
ESR : ½ hr - 8 mm	Deposits : NAD	ESR : ½ hr - 6 mm	Deposits : Nil		
1 hr - 16 mm		1 hr - 12 mm			
Hb 50 % (7.1gms/dl)	MOTION  Ova: Hook worm ova seen  Cyst : Nil	Hb : 64 % ( 9.6gms/dl)	MOTION  Ova : Nil Cyst : Nil		
MCV :		MCV :			
PCV :		PCV :			
Sugar :		Sugar :			
Urea		Urea			
Cholesterol		Cholesterol			

DRUG : ANNABEDI CHENDURAM			DIAGNOSIS : PANDU		
S.No. : 31	O.P.No. : 27433	Name : Ramasamy	Age/Sex : 65/M	Occupation : Cooliee	
Complaints and duration : Numbness, weakness, anorexia since three months					
INVESTIGATION			From : 24/4/08	To : 30/5/08	No. of days Treated : 35 days
BEFORE TREATMENT		AFTER TREATMENT			RESPONSE
BLOOD	URINE	BLOOD	URINE		
TC : 8400 cells/cumm	Albumin : Nil	TC : 9800 cells/cumm	Albumin : Nil		FAIR
DC : P : 62% L: 36% E:2%	Sugar : Nil	DC : P : 60 % L:39 % E :1 %	Sugar : Nil		
ESR : ½ hr - 7 mm	Deposits : NAD	ESR : ½ hr - 4 mm	Deposits : Nil		
1 hr - 15 mm		1 hr - 8 mm			
Hb 64 % (10gms/dl)	MOTION  Ova : Nil Cyst : Nil	Hb : 69 % ( 11.5gms/dl)	MOTION  Ova : Nil Cyst : Nil		
MCV :		MCV :			
PCV :		PCV :			
Sugar :		Sugar :			
Urea		Urea			
Cholesterol		Cholesterol			

DRUG : ANNABEDI CHENDURAM			DIAGNOSIS : PANDU		
S.No. : 32	O.P.No. : 27930	Name : Kamatchi	Age/Sex : 60/F		Occupation : Beedi roller
Complaints and duration : Dysenia, numbness, giddiness since two months					
INVESTIGATION			From :25/4/08	To : 25/5/08	No. of days Treated : 30 days
BEFORE TREATMENT		AFTER TREATMENT			RESPONSE
BLOOD	URINE	BLOOD	URINE		
TC : 8200 cells/cumm		Albumin : Nil	TC : 9800 cells/cumm		POOR
DC : P : 62% L: 36% E:2%		Sugar : Nil	DC : P : 60 % L:39 % E :1 %		
ESR : ½ hr - 10 mm		Deposits : NAD	ESR : ½ hr - 7 mm		
1 hr - 20 mm			1 hr - 14 mm		
Hb 68 % (10gms/dl)		MOTION  Ova : Nil Cyst : Nil	Hb : 72 % (10.6gms/dl)		
MCV :			MCV :		
PCV :			PCV :		
Sugar :			Sugar :		
Urea			Urea		
Cholesterol			Cholesterol		
		Ova : Nil Cyst : Nil			

DRUG : ANNABEDI CHENDURAM					DIAGNOSIS : PANDU						
S.No. : 33		O.P.No. : 28109		Name : Sudali			Age/Sex : 47 /M		Occupation : Driver		
Complaints and duration : Anorexia, tiredness, palpitation since two months											
INVESTIGATION						From : 25/4/08		To : 29/5/08		No. of days Treated : 39 days	
BEFORE TREATMENT				AFTER TREATMENT						RESPONSE	
BLOOD			URINE	BLOOD			URINE				
TC : 9600 cells/cumm			Albumin : Nil	TC : 9700 cells/cumm			Albumin : Nil			GOOD	
DC : P : 66% L: 30% E:4%			Sugar : Nil	DC : P : 65 % L:33 % E :2 %			Sugar : Nil				
ESR : ½ hr - 5 mm			Deposits : NAD	ESR : ½ hr - 4 mm			Deposits : Nil				
1 hr - 10 mm				1 hr - 8 mm							
Hb 68 % (10gms/dl)			MOTION  Ova : Nil Cyst : Nil	Hb : 75 % ( 11.2gms/dl)			MOTION  Ova : Nil Cyst : Nil				
MCV :				MCV :							
PCV :				PCV :							
Sugar :				Sugar :							
Urea				Urea							
Cholesterol				Cholesterol							

DRUG : ANNABEDI CHENDURAM					DIAGNOSIS : PANDU							
S.No. :34		O.P.No. : 28953		Name : Nallathai			Age/Sex : 27/F		Occupation : Student			
Complaints and duration : Giddiness, palpitation, tiredness since five months												
INVESTIGATION							From : 26/4/08		To : 30/5/08		No. of days Treated : 38 days	
BEFORE TREATMENT					AFTER TREATMENT						RESPONSE	
BLOOD			URINE		BLOOD			URINE				
TC : 10000 cells/cumm			Albumin : Nil		TC : 9400 cells/cumm			Albumin : Nil			GOOD	
DC : P : 62% L: 36% E:2%			Sugar : Nil		DC : P : 64 % L:34 % E :2 %			Sugar : Nil				
ESR : ½ hr - 7 mm			Deposits : NAD		ESR : ½ hr - 3 mm			Deposits : Nil				
1 hr - 15 mm					1 hr - 7 mm							
Hb 64 % (9.5gms/dl)			MOTION  Ova : Nil Cyst : Nil		Hb : 72% ( 10.6gms/dl)			MOTION  Ova : Nil Cyst : Nil				
MCV :					MCV :							
PCV :					PCV :							
Sugar :					Sugar :							
Urea					Urea							
Cholesterol					Cholesterol							



DRUG : ANNABEDI CHENDURAM				DIAGNOSIS : PANDU		
S.No. : 35	O.P.No. : 29512	Name : Muthunagai		Age/Sex : 49/F		Occupation : House wife
Complaints and duration : Tiredness, palpitation, dyspnoea since three months						
INVESTIGATION				From : 28/4/08	To : 28/5/08	No. of days Treated : 32 days
BEFORE TREATMENT		AFTER TREATMENT				RESPONSE
BLOOD	URINE	BLOOD	URINE		GOOD	
TC : 9400 cells/cumm	Albumin : Nil	TC : 9800 cells/cumm	Albumin : Nil			
DC : P : 67% L: 30% E:3%	Sugar : Nil	DC : P : 60 % L:39 % E :1 %	Sugar : Nil			
ESR : ½ hr - 8 mm	Deposits : NAD	ESR : ½ hr - 4 mm	Deposits : Nil			
1 hr - 18 mm		1 hr - 8 mm				
Hb 68 % (10gms/dl)	MOTION  Ova : Nil Cyst : Nil	Hb : 76 % ( 11.2gms/dl)	MOTION  Ova : Nil Cyst : Nil			
MCV :		MCV :				
PCV :		PCV :				
Sugar :		Sugar :				
Urea		Urea				
Cholesterol		Cholesterol				

DRUG : ANNABEDI CHENDURAM			DIAGNOSIS : PANDU		
S.No. : 36	O.P.No. : 29590	Name : Mari Selvi	Age/Sex : 22/F		Occupation : Beedi roller
Complaints and duration : Difficulty in breathing, anorexia, malaise since four months					
INVESTIGATION			From :28/4/08	To : 29/5/08	No. of days Treated : 35 days
BEFORE TREATMENT		AFTER TREATMENT			RESPONSE
BLOOD	URINE	BLOOD	URINE		
TC : 9300 cells/cumm		Albumin : Nil	TC : 9800 cells/cumm		GOOD
DC : P : 65% L: 32% E:3%		Sugar : Nil	DC : P : 60 % L:39 % E :1 %		
ESR : ½ hr - 7 mm		Deposits : NAD	ESR : ½ hr - 4 mm		
1 hr - 15 mm			1 hr - 8 mm		
Hb 54 % (8 gms/dl)		MOTION	Hb : 66 % ( 9.8 gms/dl)		
MCV :			MCV :		
PCV :			PCV :		
Sugar :			Sugar :		
Urea			Urea		
Cholesterol			Cholesterol		
		Ova : Nil	Ova : Nil		
		Cyst : Nil	Cyst : Nil		

DRUG : ANNABEDI CHENDURAM				DIAGNOSIS : PANDU		
S.No. : 37	O.P.No. : 29930	Name : Syed Ali		Age/Sex : 35 /F		Occupation : Shop keeper
Complaints and duration :						
INVESTIGATION				From : 29/4/08	To : 1/6/08	No. of days Treated : 39 days
BEFORE TREATMENT			AFTER TREATMENT			RESPONSE
BLOOD		URINE	BLOOD		URINE	
TC : 9800 cells/cumm		Albumin : Nil	TC : 9200 cells/cumm		Albumin : Nil	GOOD
DC : P : 62% L: 36% E:2%		Sugar : Nil	DC : P : 60 % L:39 % E :1 %		Sugar : Nil	
ESR : ½ hr - 7 mm		Deposits : NAD	ESR : ½ hr - 4 mm		Deposits : Nil	
1 hr - 15 mm			1 hr - 8 mm			
Hb 68 % (10gms/dl)		MOTION  Ova: Hook worm ova seen Cyst : Nil	Hb : 78 % ( 11.5gms/dl)		MOTION  Ova : Nil Cyst : Nil	
MCV :			MCV :			
PCV :			PCV :			
Sugar :			Sugar :			
Urea			Urea			
Cholesterol			Cholesterol			

DRUG : ANNABEDI CHENDURAM			DIAGNOSIS : PANDU		
S.No. : 38	O.P.No. : 29990	Name : Lakshmi	Age/Sex : 21/F		Occupation : Student
Complaints and duration : Lassitude, loss of appetite, malaise since four months					
INVESTIGATION			From : 30/3/08	To : 13/4/08	No. of days Treated : 37 days
BEFORE TREATMENT		AFTER TREATMENT			RESPONSE
BLOOD	URINE	BLOOD	URINE		
TC : 8400 cells/cumm		Albumin : Nil	TC : 9800 cells/cumm		FAIR
DC : P : 61% L: 36% E:3%		Sugar : Nil	DC : P : 60 % L:39 % E :1 %		
ESR : ½ hr - 7 mm		Deposits : NAD	ESR : ½ hr - 4 mm		
1 hr - 15 mm			1 hr - 8 mm		
Hb 64 % (9.5gms/dl)		MOTION	Hb : 69 % (10.3 gms/dl)		
MCV :			MCV :		
PCV :			PCV :		
Sugar :			Sugar :		
Urea			Urea		
Cholesterol			Cholesterol		
		Ova : Nil	Ova : Nil		
		Cyst : Nil	Cyst : Nil		

DRUG : ANNABEDI CHENDURAM					DIAGNOSIS : PANDU						
S.No. : 39		O.P.No. : 31891		Name : John Arockiam			Age/Sex : 51/M		Occupation : Coolie		
Complaints and duration : Difficulty in breathing, lassitude, loss of appetite since four months											
INVESTIGATION						From :30/4/08		To : 2 /6/08		No. of days Treated : 35 days	
BEFORE TREATMENT				AFTER TREATMENT						RESPONSE	
BLOOD			URINE	BLOOD			URINE				
TC : 9400 cells/cumm			Albumin : Nil	TC : 9600 cells/cumm			Albumin : Nil			GOOD	
DC : P : 67% L: 30% E:3%			Sugar : Nil	DC : P : 64 % L:35 % E :1 %			Sugar : Nil				
ESR : ½ hr - 10 mm			Deposits : NAD	ESR : ½ hr - 84 mm			Deposits : Nil				
1 hr - 18 mm				1 hr - 16 mm							
Hb 68 % (10gms/dl)			MOTION  Ova : Nil Cyst : Nil	Hb : 76 % (11.5 gms/dl)			MOTION  Ova : Nil Cyst : Nil				
MCV :				MCV :							
PCV :				PCV :							
Sugar :				Sugar :							
Urea				Urea							
Cholesterol				Cholesterol							

DRUG : ANNABEDI CHENDURAM					DIAGNOSIS : PANDU						
S.No. : 40		O.P.No. : 33012		Name : Chitra			Age/Sex : 21/F		Occupation : Student		
Complaints and duration : Giddiness, loss of appetite, palpitation since four months											
INVESTIGATION						From : 1/5/08		To : 4/6/08		No. of days Treated : 40 days	
BEFORE TREATMENT				AFTER TREATMENT						RESPONSE	
BLOOD		URINE		BLOOD		URINE					
TC : 10000 cells/cumm		Albumin : Nil		TC : 9800 cells/cumm		Albumin : Nil				GOOD	
DC : P : 62% L: 36% E:2%		Sugar : Nil		DC : P : 60 % L:39 % E :1 %		Sugar : Nil					
ESR : ½ hr - 7 mm		Deposits : NAD		ESR : ½ hr - 4 mm		Deposits : Nil					
1 hr - 15 mm				1 hr - 8 mm							
Hb 68 % (10gms/dl)		MOTION  Ova : Nil Cyst : Nil		Hb : 78 % ( 11.5gms/dl)		MOTION  Ova : Nil Cyst : Nil					
MCV :				MCV :							
PCV :				PCV :							
Sugar :				Sugar :							
Urea				Urea							
Cholesterol				Cholesterol							

# DISCUSSION

---

## DISCUSSION

---

The drug Annabedi chenduram was selected to study its therapeutic efficacy in the management of Pandu noi as per Siddha literatures. The drug was prepared and given to the patients at the dose of 200mg BD with honey after meals.

The drug was subjected to Bio-chemical and pharmacological analysis. Bio-chemical analysis was done in the dept. of Biochemistry, Govt. Siddha Medical College, Palayamkottai, shows that Annabedi Chenduram contains sulphate, chloride, carbonate, unsaturated compounds and iron in ferrous form.

Pharmacological analysis of Annabedi chenduram was done in the Dept of Pharmacology, Govt. Siddha Medical College, Palayamkottai. The result shows that the drug has significant haematinic effect.

According to Siddha system among the vital forces *pitham* is mainly affected in 'Pandu noi', following *pitham*,

*kabam* and *vatham* are also deranged. So the principle in the treatment aspect is to make the deranged vital forces normal by giving the trial drug. Before starting the actual treatment, efforts should be made to normalize the deranged *thathus*.

This is explained in Siddha as follows

“சத்தியால் பித்தந் தாமும்  
பேதியால் வாதந் தாமும்  
அஞ்சனத்தால் கபந் தாமும்”

**துவர்ப்பின் செய்கை:**

‘குருதி சுத்தி யாக்கும்  
கொடிய பித்தம் போக்கும்  
பொருதுப் புண்ணை யாற்றும்  
பொல்லா வையம் மாற்றும்  
மருவு மந்தம் தேக்கும்  
வளர்க்கு மாமம் யார்க்கும்  
குரவின் குணத்த தாலே  
குளிர்ந்த துவர்ப்பின் வேலை’

— சித்த மருத்துவாங்கச்சுருக்கம் (பக்கம் 40)

The astringent activity moreover helps to purify the blood thereby restoring the *pitha* humour to its original status.

For this clinical study, 40 patients were selected. Among these 40 patients 75% showed good response, 15% showed fair response, 10% showed poor response.

The patients were advised to abstain from the trial drug on the 8<sup>th</sup> day following the successive seven days of treatment in accordance with Siddha literature.

During the course of treatment no side effects were noted.

Usually for the *pitha* diseases emetics are to be given to alter the deranged *pitham*. But in pandu noi since the patient is already weak and drowsy the administration of emetics is excluded from the line of treatment.

In this study 40 cases were treated with Annabedi chenduram. The trial medicine has astringent taste and the properties of neutralizing pitham because pitham is compensated by sweet, astringent and bitter tastes.

# SUMMARY

---



## SUMMARY

---

The test drug Annabedi chenduram was selected to find out its haematinic activity in Pandu noi. The dose is 120mg with honey. The basic informations about the test drug collected from various Siddha literatures were reviewed.

Bio chemical analysis established that the drug contains sulphate, chloride. Carbonate, unsaturated compounds. It also contains iron in ferrous form.

Pharmacological study reveals significant effect of haematinic activity of the test drug.

In the clinical study 40 patients were taken. Among them 75% of patients showed good response. During the clinical trial some patients had constipation. No other side effects were seen.

The patients were advised to abstain from the trial drug on the 8<sup>th</sup> day following the successive seven days of treatment in accordance with Siddha literature.

Thus the test drug Annabedi chenduram is found to be an effective and safe drug for Pandu noi on the basis of haematinic activity.

# CONCLUSION

---

## CONCLUSION

---

It is concluded that the test drug Annabedi Chenduram has got significant haematinic activity. So it is clinically very effective in **Pandu noi**.

# **BIBLIOGRAPHY**

---

## BIBLIOGRAPHY

---

1. The wealth of India - Vol VII
2. Indian Medicinal plants- P.S Varier Vol III
3. The Ayurvedic pharmacopoeia of India Vol I
4. The Indian Materia Medica No: 1
5. A manual of medicinal Trees.
6. Indian Medicinal plants by kritika and Basu Vol III
7. A class Book of Botany-A.C.Dutta
8. Outlines of Botany
9. An Introduction of Plant Anatomy
10. Chopra's I.D of India
11. Glossary of Indian Medicinal plants
12. Pharmacopoeia India
13. Siddha literature Gunapadam-Mooligai Vaguppu
14. Fundamentals of Bio chemistry for medical students
15. Diet and Nutrition of Krause's
16. The pharmacopoeia of siddha Research medicines.
17. Materia medica of India and their therapeutics
18. Medicinal plants of India an encyclopaedia
19. Compendium of Indian Medicinal Plants Vol III
20. Davidson's principles and practice of medicine edited by  
Christopher, R.W. Edwards, Ian.A.Boucher, christopher,  
Halett, Edwin chilvers.

21. Panchakaviya Nigandu
22. Bohar Nigandu 1700 by S.T.Ramachandran
23. Vaidhiya Mooligai Agarathi
24. Sambasivam pillai Agarathi
25. Gunapadam Mooligai Vaguppu
26. Prana Rakshamirtha Sindhu enum vaidhya Rathna  
Sangiragam
27. Kaikanda Anuboga vaidhya Perungural
28. Sarabendirar Vaidhya Muraigal
29. Oorvasi Rasavadha Sidka
30. Vaidhya Thirattu
31. Sirarathna Vaidhya Pooshanam
32. Koshayie Anboga vaidhya Bramma Ragasiam
33. Thanjai VidhyaRaja Sindhamani. Part-I
34. Kannusamiam enum Vaidhya sekaram.
35. Ennai Vaagadam
36. Attavanai Vagadam
37. Sarabendirar Siddha maruthuva sudar
38. Gunapadam Thaathu-Jeeva-Vaguppu
39. Vaidhya Sindhamani
40. Agasthiyar Loga maranam.
41. Anboga Vaidhya Deva Ragasiyam
42. Kannusami Parambarai Vaidhyam

43. Sigicharathnadheepam enum Vaidhyanoal
44. Sarabendrar Vaidhya Muraigal-Pandu, Kamalai Sigichai
45. Siddha Maruthuvanga churukkam by Dr.K.S.Uthamarayan  
H.B.I.M.

Indian medicine & Homeopathy Dept.chennai-106 3rd edition.

**Web sites visited :**

[www.thewildclassroom.com](http://www.thewildclassroom.com)

[www.chemindustry.com](http://www.chemindustry.com)

[www.wikipedia.com](http://www.wikipedia.com)

[www.motherland.com](http://www.motherland.com)

[www.indianherbs.com](http://www.indianherbs.com)

[www.herbaltcureindia.com](http://www.herbaltcureindia.com)